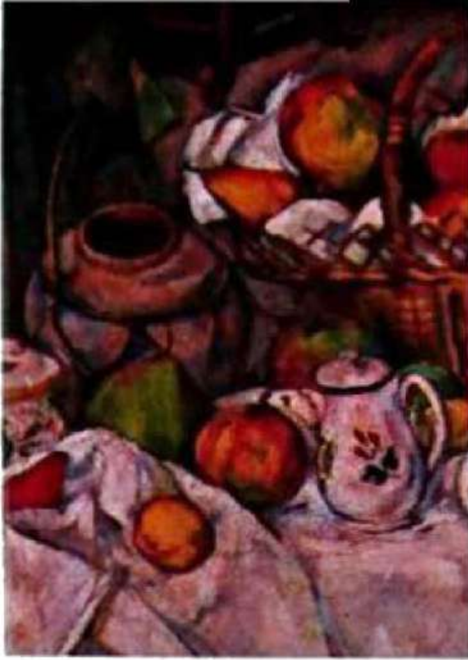






14

Walt Disney

İLK ANSİKLOPEDİM

Salgıbezi-Sporcu



ADAM

Walt Disney İLK ANSİKLOPEDİM Salgıbezi-Sporcu 14

İlk Ansiklopedim

Anadolu Yayıncılık A.Ş. adına sahibi: İnci Asena
Yayın Yönetmeni: Ayla Ortaç
Sorumlu Yazı İşleri Müdürü: Sevgi Tuncel



İlk Ansiklopedim
Yayımlayan: Anadolu Yayıncılık A.Ş./Adam Yayınları, 1992
Büyükdere Caddesi, Üçyol Mevkii 57/2
Maslak 80725 İstanbul

ISBN: 975-418-164-0

92.34.Y.0016.437

Baskı: Ana Yayıncılık A.Ş. Ağustos 1992

WALT DISNEY

İLK ANSİKLOPEDİM

14

Salgıbezi-Sporcu



ANADOLU YAYINCILIK A.Ş.

İşaretler neye yarar?

Bu ansiklopedide her başlığın yanında bir işaret, bir simge göreceksiniz. İşaretler öğrenmeyi kolaylaştırmak için konmuştur. Bunları yol işaretleri gibi düşünebilirsiniz. Belli bir konudaki yazıyı okumaya başlarken işaretine bakarak hangi yöne doğru yol aldığınızı görebilirsiniz. Örneğin *piton* başlıklı yazıya bakarsanız, yanındaki işaret bu hayvanın bir sürüngen olduğunu gösterecektir. Aynı işaret kertenkele, kaplumbağa ve yılanın da yanına konmuştur, çünkü bunların hepsi sürüngenler grubundandır. Böylece işaretler ansiklopedide bulacağınız bilgileri gruplara ayırmanıza ve kendi aklınızda düzene koymanıza yardımcı olacaktır. Bu işaretlerden bir başka biçimde de yararlanabilirsiniz. Diyelim ki balıklarla ilgili bilgi edinmek istiyorsunuz. Bunun için ansiklopedinizin sayfalarını karıştırmanız ve balık işaretlerinin bulunduğu yazıları okumanız yeterli olacaktır.

 *Ağaçlar*

 *Amfibyumlar*

 *Balıklar*

 *Bilim*

 *Bitki ve Çiçekler*

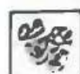
 *Böcekler*

 *Dinler*

 *Dinozorlar*

 *Dünya*

 *Dünya Olayları*

 *Eğlence*

 *Ekonomi*

 *Eski Çağ Tarihi*

 *Göl ve Deniz Yaşamı*

 *Hayvan Davranışı*

 *İletişim*

 *İnsan Davranışı*

 *İnsan Vücudu*

 *Kuşlar*

 *Memeliler*

 *Müzik*

 *Sanat ve Edebiyat*

 *Sporlar*

 *Sürüngenler*

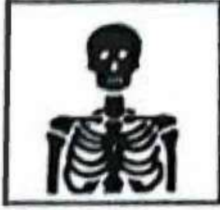
 *Ulaşım*

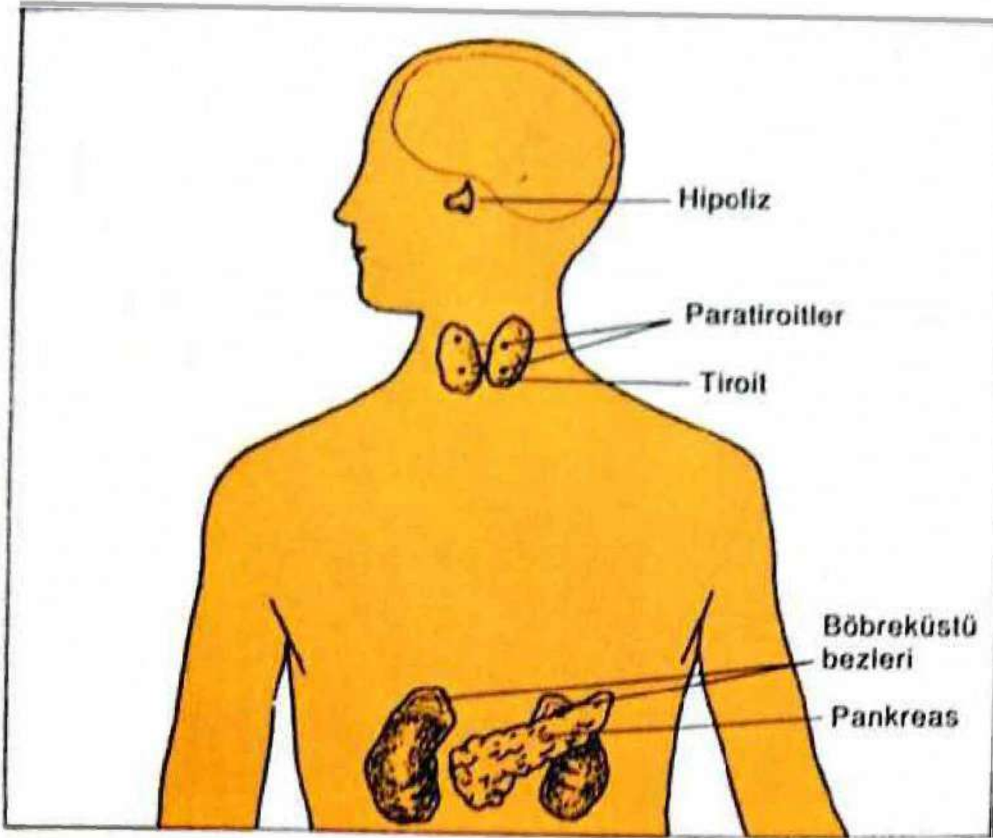
 *Uzay*

 *Ünlü Kişiler*

 *Yakın Tarih*

Salgıbezi





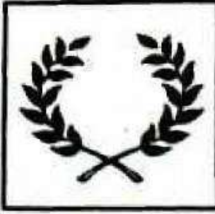
Vücudun düzgün çalışması için gerekli maddeleri salgılayan dokulara salgıbezi denir. Örneğin ter bezleri vücut sıcaklığını denetler. Vücuttaki bir dizi başka salgıbezi iç salgı sistemini oluşturur. Tiroit, hipofiz, pankreas ve böbreküstü bezleri iç salgıbezlerindendir. Bunların hepsi hormon denen kimyasal maddeleri doğrudan kana salgılar. Hormonlar başta büyüme olmak üzere vücuttaki birçok işlevi düzenler. Dış salgıbezleri ise tükürük, ter gibi maddelerini kana değil, vücut yüzeyine ya da başka bir organa salgılar.

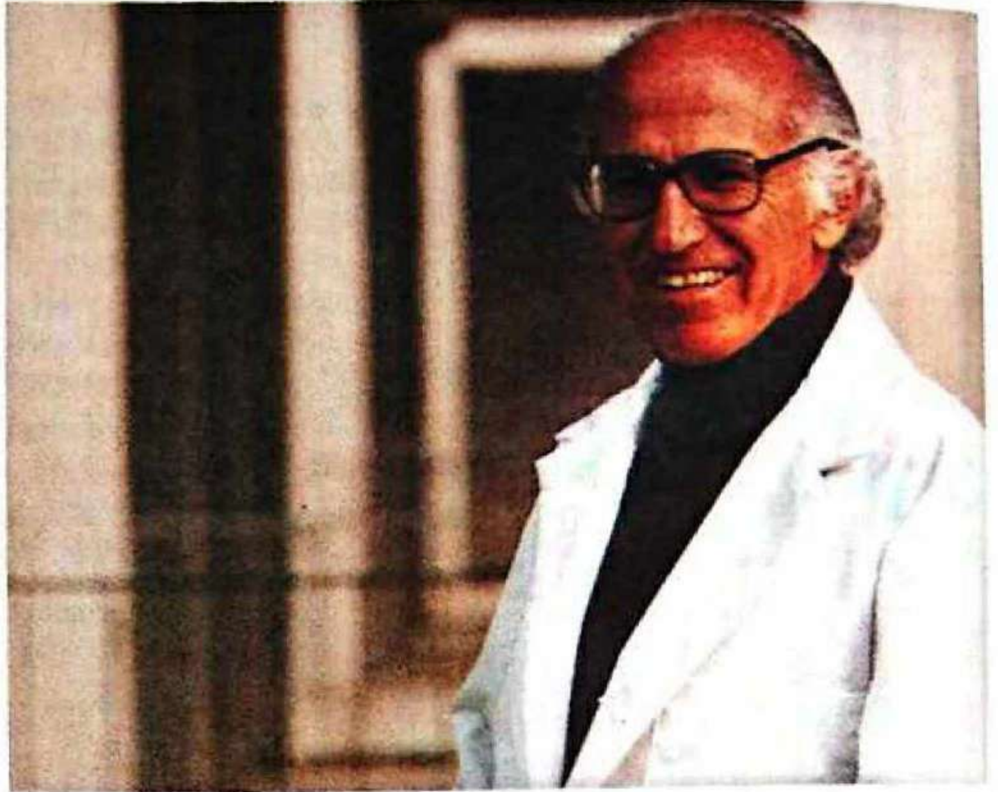
İç salgıbezleri vücudu normal bir çalışma temposunda tutmaya yardımcı olur. Örneğin tiroit, hücrelerin besinleri yakma hızını denetler.



İnsan bir tehlike sezdiğinde böbreküstü bezleri hormonlar salgılar.

Salk, Jonas





Salk önemli buluşundan sonra araştırmalarını California'daki Salk Biyolojik Araştırmalar Enstitüsü'nde sürdürdü. Bilim adamlarına çeşitli alanlarda çalışma olanağını sağlayan bu enstitü 1963'te kuruldu.

Jonas Salk ilk çocuk felci aşısını geliştiren Amerikalı bilim adamıdır. Bir virüsün yol açtığı çocuk felci hastalığı, bu aşının bulunmasından önce binlerce çocuğun ve yetişkin insanın ölmesine ya da sakat kalmasına neden olmuştu.

Jonas Salk 28 Ekim 1914'te ABD'nin New York kentinde doğdu. 1939'da doktor oldu ve tıp araştırmalarına başladı. Virüs hastalıkları üzerinde uzmanlaşmaya karar verdi. Gribe yol açan virüslere karşı bir aşı geliştirme çalışmalarına katıldı. 1947'de Pittsburgh Üniversitesi'nin Virüs Araştırma Laboratuvarı'nın başına geçti. Ertesi yıl çocuk felcine yol açan virüsleri araştırmaya başladı. Bulduğu üç ana virüs türünden bir aşı yaptı. Önce maymunlar üzerinde denenen bu aşıdan başarılı sonuçlar alındı. Çocuk felciyle ilgili bir kurum 1954'te Salk'ın aşısını yaklaşık iki milyon çocuk üzerinde denedi. Böylece aşının çocuk felcini önlediği kanıtlandı.

■ Bakınız *aşı; virüs.*

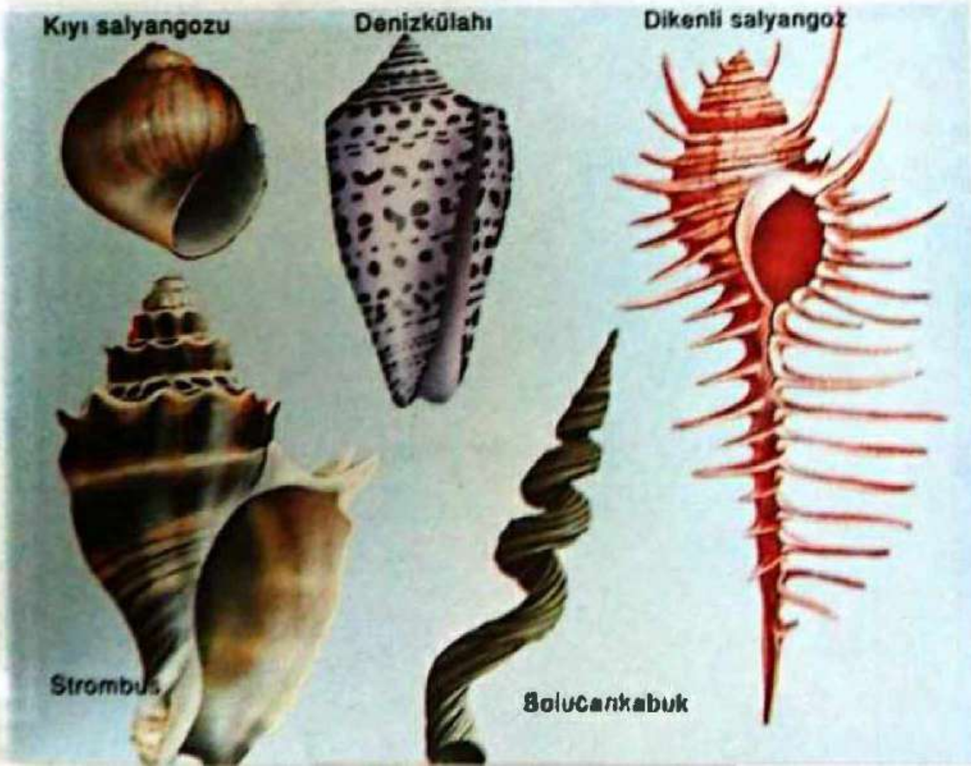




Salyangozlar çok yavaş hareket eder. Kara salyangozları ılıman ve sıcak bölgelerde yaşar.

Salyangozlar karalarda, tatlı ve tuzlu sularda yaşayan yumuşakçalardır. Sarmal biçimde kıvrılmış kabukları yumuşak vücutlarını korur. Gövdelerinin altında ayak denen bir uzantı vardır. Bu nedenle salyangozlar topluluğuna karındanayaklılar denir. Karındanayaklıların belirgin bir başı, bir ya da iki çift duyargası vardır. Bazı deniz salyangozları öbür küçük deniz hayvanlarını, bazıları ise hem bitki, hem de hayvanları yer. Kara salyangozlarının çoğu meyve ve yapraklarla beslenir. Bu yüzden tarım ürünlerine zarar verebilirler.

■ **Bakınız** *yumuşakçalar*.



Deniz salyangozları renk renk, desen desen kabuklarıyla çok çeşitli biçimlerde olabilir.

Sanat



Sanat dendiğinde çoğu kimsenin aklına önce resim ve müzik gelir. Oysa tiyatro, dans, edebiyat ve mimarlık da birer sanat dalıdır. Sanatlar çeşitlidir, ama hepsinde ortak bir yan vardır: Hepsi insan ürünüdür; doğada kendiliğinden oluşmaz. İnsan yaratıcılığının ürünü olan sanat yapıtları belirli bir beceri ve hayal gücünü gerektirir. Sanatçılar bunlarla duygu ve düşüncelerini dile getirirler. Yaşam ve sanatçının yaşama bakışı sanata yansır.

Bilinen ilk sanat ürünleri eski insanların 20 bin yıl kadar önce mağara duvarlarına yaptıkları resimlerdir. Mağara insanlarının bunları niye yaptıkları bilinmemektedir. Ama bunların dinsel ya da doğaüstü, büyülü bir anlam taşıdığı sanılır.

Uygarlık geliştikçe sanatçılar gene kendileri için özel anlamlar taşıyan resimler yapmayı sürdürdüler. Eski Mısır ve Mezopotamya ressamları yapıtlarında hükümdarların yaptığı işleri yücelttiler. Eski Yunan ve Roma sanatçıları tanrı ve tanrıçaların resim ve heykellerini yaptılar. Ama yapıtlarında insan



Mağara resimlerinde koşan, duran ve sıçrayan hayvan figürlerine çok rastlanır.



vücudunun kusursuzluğunu da ortaya koydular. Ortaçağda resimde dinsel konular öne çıktı. Sanatçılar tapınakları din büyüklerinin yaşamına ve kutsal öykülere ilişkin sahnelerle süslediler.

Rönesans döneminde kişi olarak sanatçıların önemi arttı. Michelangelo ve Leonardo da Vinci gibi büyük sanatçılar dinsel konulu resimlerin yanı sıra doğa manzaraları ve insan portreleri de yaptılar. Rönesans'ın açtığı yolda ilerleyen sanatçılar uzun yıllar dünyayı gerçekçi biçimde betimlediler. Modern sanat akımı 19. yüzyılda ortaya çıktı. Sanatçılar gerçekliğe yeni açılardan bakan, yeni yorumlar getiren denemelere giriştiler. Claude Monet gibi izlenimciler ışık ve gölgeyi belirtmek için parlak renk damlaları kullandılar. Picasso gibi kübist ressamlar nesneleri düz şekiller biçiminde resme yansıttılar. Kübizm, soyut sanat denen yeni bir akımın yolunu açtı. Bu akımla doğadaki görüntülerin yerini ressamın iç dünyasını yansıtan renkler ve çizgiler aldı. Soyut resimde tanınabilir nesneler yoktur; her tablo kendi başına bir nesnedir.

Modern ressamlar kendilerine özgü yeni teknikler kullanırlar.

■ Bakınız *dans; edebiyat; heykel; Leonardo da Vinci; Michelangelo; mimarlık; müzik; Picasso, Pablo; sanatçı; tiyatro; Van Gogh, Vincent.*

Sanatçı





Çizgi roman ve resimli kitapların hazırlanmasında çoğu kez yazarla ressam birlikte çalışırlar.

Sanatçı herhangi bir sanat dalında yetenekli olan ve belirli beceriler edinerek ustalaşan kişidir. Bu becerilerini kullanarak çevresindeki dünyanın uyandırdığı duygu ve düşünceleri aktarmaya çalışır. Bazı sanatçılar resim, bazıları heykel yapar. Bazıları müzik besteler. Bazıları sahnede rol yapar, şarkı söyler, dans eder ya da bir çalgı çalar.

Sanatçılar iki ana gruba ayrılabilir. İlk grubu sahne sanatçıları oluşturur. Bunlar sanatsal becerilerini izleyiciler önünde ortaya koyarlar. Şarkıcılar, oyuncular, dansçılar ve müzikçiler bu gruba girerler.

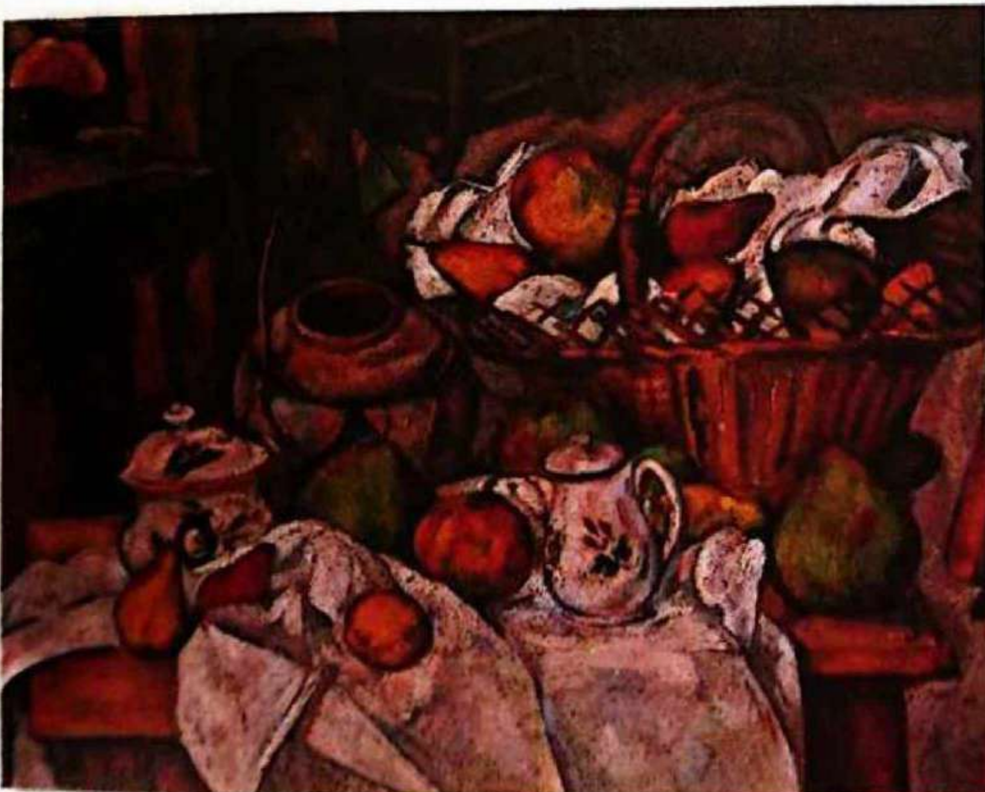
Sahne sanatçıları becerilerini kullanarak başka bir sanatçının yapıtını sunarlar. Şarkıcı bir bestecinin şarkısını söyler. Oyuncu bir yazarın kaleminden çıkan sözleri aktarır. Ama söyleme ya da aktarma biçimi sahne sanatçısının damgasını taşır. Bir kemancı Mozart'ın bir konçertosunu belirli bir biçimde çalar. Bir başka kemancının aynı parçayı çalış biçimi çok farklı olabilir. Her kemancı müziğe kendi yorumunu katar. Bu yorum müziğin sahne sanatçısında uyandırdığı duygu ve düşünceleri yansıtır.

İkinci grup, bir ürün ortaya koyan ya da yaratan sanatçıları kapsar. Bu grupta besteci,

ressam, mimar, yazar ve heykelci gibi sanatçılar yer alır. Bu sanatçılar var olan bir yapıtı yorumlamak yerine, yeni bir yapıt ortaya koyarlar. Yarattıkları yapıtlar hem dış, hem de iç dünyalarını yansıtan duygu ve düşüncelerini dile getirir.

Yaratıcı sanatçıyı sahne sanatçısından ayıran özellik "daha iyi" olmak değildir. Her sanat türü özel bir yetenek gerektirir. Bu yetenek yıllar süren bir eğitim ve çalışmayla geliştirilir. Tarih boyunca sanatçılar insanların duygu ve düşüncelerinin biçimlenmesinde önemli rol oynamışlardır. Bunlardan bazılarının kimliği bilinmez. Örneğin eski mağara resimlerini kimlerin yaptığı belirsizdir. Ama bazı sanatçılar hâlâ yapıtlarıyla bilinirler. Farklı çağlarda yetişmiş birçok büyük sanatçı vardır. Seçkin yapıtlarından dolayı bazıları öbürlerinden daha üstün tutulur. Eski Yunanlı heykelci Phidias, İngiliz yazar William Shakespeare, İtalyan ressam ve mimar Michelangelo bunlara örnektir.

■ Bakınız *besteci; heykel sanatı; mimar; oyuncu; sanat.*



20. yüzyılın başlarında ölen Fransız ressam Paul Cézanne, duygularını parlak renkler ve basit şekiller kullanarak yansıtırdı.

Sanayi Devrimi





İlk fabrikalarda çalışma koşulları çok kötüydü. Aralarında çocukların da bulunduğu işçiler çok düşük ücretlerle günde 12-14 saat çalışırlardı.

Batı ülkelerinin 18. yüzyılın ikinci yarısında girdiği büyük ekonomik değişim sürecine Sanayi Devrimi denir. 19. yüzyılın ortasına değin süren bu dönemde, büyük fabrikaların kurulması sanayi üretimini hızla geliştirmiştir.

Sanayi Devrimi önce İngiltere'de başladı. James Watt'ın 1769'da geliştirdiği buhar makinesi yeni bir enerji kaynağı yarattı. Bu enerjiyle çalışan makineler büyük fabrikalarda dokuma ve başka malların daha kısa sürede üretilmesini sağladı. Buhar makinesinde yakıt olarak kömür kullanıldığından kömür madenciliği de hızla gelişti. İşlenmesi kömüre bağlı olan demir ve çeliğin üretimi arttı. Böylece yeni makineler yapılabildi.

Sanayi Devrimi'nden önce işçilerin çoğu evlerde çalışırdı. Yeni gelişmelerle üretim büyük fabrikalara kaydı. Modern makineler malların daha çabuk ve daha ucuz üretilmesine olanak verdi.

■ Bakınız *buhar makinesi; fabrika.*



Sansargiller postlarının güzelliğiyle tanınan etçil küçük memelilerdir. Sansar, samur, mink, porsuk, gelincik ve kokarca bu ailenin en çok bilinen üyeleridir. Avustralya dışında kalan bütün kıtalarda bulunurlar. Gövdeleri ince uzun, bacakları kısadır. Bu ince yapıları sayesinde çok küçük deliklerden bile geçebilirler. Kuyrukları genellikle toplam uzunluklarının üçte birine ulaşır. Kulakları küçük ve yuvarlaktır. Sansargiller çevik ve yırtıcı hayvanlardır. Genellikle fare ve sıçan gibi küçük hayvanları avlarlar. Kendileri de baykuş ve kurt gibi yırtıcılara yem olur. Saldırıya uğrayınca kuyruk altındaki koku bezlerinden kötü kokan bir sıvı çıkarırlar. Karlı yerlerde yaşayan bazı türlerin postu kışın beyaz tüylüdür. Bu sayede düşmanlarına ve avlarına sezdirmeden karlar üstünde dolaşabilirler. Yaz gelince yalnız karınları beyaz kalır; öbür beyaz tüylerin yerini kahverengi tüyler alır. Kuzey ülkelerinde yaşayan sansargillerin lekesiz beyaz renkli kış postu ermin olarak bilinir. Eskiden yalnız soyluların giyebildiği erminden çok değerli kürkler yapılır.



Sansargillerin bir üyesi olan gelincik, uzunluğu kuyruğuyla birlikte 30 santimetreyi geçmeyen küçük bir hayvandır.

Saray





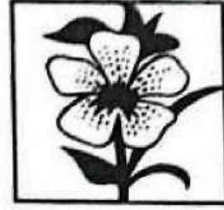
Avrupa'daki birçok eski saray turistlere açıktır. Hükümdarlar gösterişe önem verdiklerinden saraylarını değerli mobilya ve sanat yapıtlarıyla doldururlardı.

Saraylar genellikle büyük ve görkemli yapılardır. Bazılarında hükümdar ya da devlet yöneticileri oturur. Bazıları resmi bina olarak kullanılır. Eskiden hükümdarların gücünü gösteren saraylar, çoğunlukla savunulması kolay yerlerde inşa edilirdi. İçlerinde hükümdarın danışmanları, askerleri ve hizmetçileri de yaşadığından, çok büyük yapılmaları gerekirdi. En eski saraylardan biri Girit'teki Minos Sarayı'dır. Yaklaşık 4 bin yıl önce yapılan bu sarayın yalnız kalıntıları günümüze ulaşabilmiştir. Gösterişli birçok saray hâlâ ayaktadır. Osmanlı padişahlarının İstanbul'da yaptırdığı Topkapı ve Dolmabahçe gibi büyük saraylar zengin sanat hazineleriyle birlikte korunmaktadır.

Fransa Kralı XIV. Louis'nin yaptırdığı Versailles Sarayı'nın zarif mimarisi birçok Avrupalı hükümdara örnek olmuştu.



Sardunya





Bazı yabani sardunyalar tek çiçek verir. Bahçe sardunyalarının çiçekleri ise gösterişli demetler biçiminde açar.

Sardunya genellikle bahçelerde yetiştirilen çiçekli bir süs bitkisidir. Yaygın bahçe türü çoğu kez 60 santimetreye kadar büyür. Pembe, beyaz ve kırmızı renkli büyük çiçekleri vardır. İlkbahar, yaz ve sonbahar boyunca çiçek açabilir. En iyi sıcak ve güneşli yerlerde gelişir. Sardunya saksıda da kolayca yetiştirilebilir. Dayanıklı bir bitkidir ve çok az bakım gerektirir. Saksı sardunyaları az güneşli yerlerde de yetişebilir.

Sardunyaların birçok değişik türü vardır. Bazı sardunyalar doğada yabani olarak yetişir. Bazıları hoş kokulu, bazıları kokusuzdur. Itır denen hoş kokulu sardunyalardan parfüm elde edilir.



Bazı sardunyalar kokusuzdur.

Satürn



Satürn, Güneş sistemindeki ikinci büyük gezegendir. Yalnızca Jüpiter'den küçüktür. Güneş'e yakınlık bakımından altıncı sırada yer alır. Güneş çevresindeki yörüngesini 29,5 yılda tamamlar. Dünya'ya en çok yaklaştığı noktada uzaklığı 1,2 milyar kilometre kadardır.

Satürn'ün çevresinde dolanan yüzlerce halka vardır. Bunlar, çoğu donmuş su biçimindeki milyarlarca minik parçacıktan oluşur. Öteki gökcisimlerinden yalnız Jüpiter ve Uranüs halkalıdır. Satürn Dünya'dan çıplak gözle görülebilir. Ama halkalarını görmek için teleskop gerekir. Satürn'ün bilinen 20 uydusu vardır. 1977'de fırlatılan Voyager 1 ve 2 adlı uzay sondaları Satürn'e 1980'de ve 1981'de ulaştı. Satürn'ün ilk televizyon görüntüleri bu araçlarla elde edildi. Ayrıca kameralar ve özel aygıtlar gezegenin atmosferi, halkaları ve uyduları hakkında birçok yeni bilgi gönderdi.

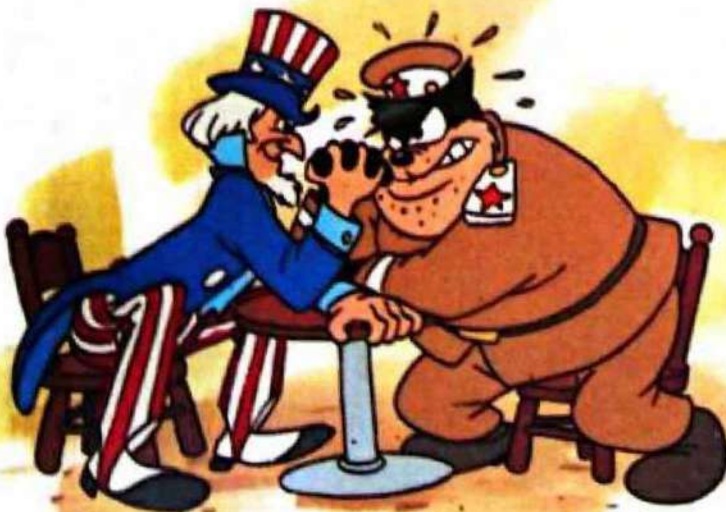
Satürn'ün kalın atmosferi, hidrojen ve helyumun yanı sıra az miktarda metan ve amonyak içerir. Atmosferindeki bulut oluşumları nedeniyle gezegenin yüzeyi hakkında çok az şey bilinmektedir.





Savaş ülkeler ya da aynı ülkedeki gruplar arasında çıkan askeri çatışmadır. İnsanlar çok eski çağlardan beri çeşitli nedenlerle savaşmışlardır. Ülkeler genellikle yeni topraklar, servet ve güç kazanmak için savaşır. Gruplar arası savaşlar çoğu kez dinsel ya da siyasal özgürlük, bazen de yönetimi ele geçirme amacını taşır. Çok eski zamanlardaki savaşlara hemen herkes katılırdı. Zamanla toplumlarda bu görevi yerine getiren bir savaşçı sınıf ortaya çıktı. Daha sonra ülkeler sürekli ordular kurdu.

■ Bakınız *I. Dünya Savaşı; iç savaş; II. Dünya Savaşı; Kurtuluş Savaşı.*



İnsanlar var olduğundan beri savaş da vardır. Günümüzün savaşları pek çok çocuğun bombardıman yıkıntıları arasında büyümesine yol açmaktadır.

Çekişme içindeki ülkeler sorunlarını barışçı yoldan çözmeye çalışırken, savaş için gerekli yeni silahlar geliştirmekten de geri durmaz.

Sayı



Sayılar birer simgedir. Birçok işe yarar. Örneğin nesneleri saymakta kullanılır; bahçede kaç kedi, sınıfta kaç çocuk olduğu sayarak söylenir. Sayılar ayrıca sıra belirtir; hangi şeyin birinci, ikinci, üçüncü olduğunu anlatır. Bir kitabın sayfaları, bir yapının katları böyle sıralanır. Sayılar pek çok yerde de kimlik belirtmek için kullanılır. Araçların plakaları, öğrencilerin okul numaraları o araç ya da öğrenciyi öbürlerinden ayırır. Sayılar günlük yaşamda çok önemli yer tutar. Bilimde, ticarette, devlet yönetiminde ve başka birçok alanda sayılarla çalışılır. İnsanlar zamanı bildirmek, telefon etmek ve para saymak gibi birçok işte sayıları kullanırlar.

Sayılar birimleri ya da miktarları anlatan kavramlardır. Bu kavramların yerini tutan 1, 2 ve 3 gibi şekillere rakam denir. Dünyada en yaygın kullanılan rakamlar ve sayı sistemi Arap rakamları ve Arap sayı sistemidir. Ama Roma, Eski Mısır ve Maya gibi başka sayı sistemleri de vardır. Roma ve Arap sistemleri 10 sayı temeline dayanır; buna ondalık sistem denir. Maya sistemi 20 sayı, bir başkası 12 sayı temeline dayanır. Kullanması en kolay olan Arap sistemidir. Arap ve Roma sistemlerinin ellerdeki on parmağı kullanarak sayma alışkanlığından doğduğu sanılmaktadır.

Aşağıda Arap, Roma, Eski Mısır ve Maya sayı sistemlerinde kullanılan simgeler görülüyor.

Arap	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	20	50	100	1 000
Roma	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XX	L	C	M
Eski Mısır															
Maya															

Sazan ve Japonbalığı



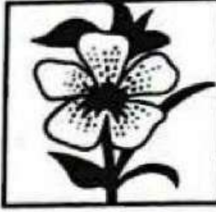


Sazan ve japonbalığının anayurdu Asya'dır. Ama bu balıklar yeryüzünün hemen her yerine yayılmıştır.

Sazan tatlı sularda yaşayan bir balıktır. Bütün sazanlar tek bir tür altında toplanır. Ama bu türün az çok değişiklik gösteren yüzlerce çeşidi vardır. Sazanlar dibi çamurlu ve bitkice zengin sularda yaşar. Ağızlarının kenarındaki bıyık denen duyargalarıyla çamurları karıştırıp ölü ya da canlı bitkileri ve küçük hayvanları yerler. En irilerinin uzunluğu 1 metreyi, ağırlığı 40 kilogramı aşar. Sazanın anayurdu Asya'dır, ama dünyanın hemen her yerine götürülmüştür. Sazanın yakın akrabası olan japonbalığı bıyıksızdır. Japonbalığı sevilen bir akvaryum balığıdır.



Akvaryumda beslenen bir japonbalığı 25 yıl kadar yaşayabilir.





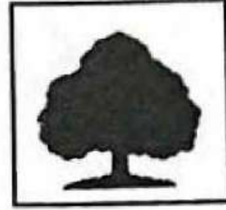
Başta domates, salatalık, yeşil biber, kıvırcık, havuç ve turp olmak üzere hemen her sebze salatada kullanılabilir. Marul ve yeşil soğan gibi bazı sebzeler tek başına ve çiğ olarak yenebilir. Patates, patlıcan ve bamya gibi sebzelerin pişirilmesi gerekir.

Sebzeler çiğ ya da pişmiş olarak yenebilen otsu bitkilerdir. Dünyada bilinen 200 kadar sebze türü vardır. Sebzeler genellikle büyük miktarda su, ayrıca nişasta, şeker, protein ve mineral tuzlar içerir. Özellikle yeşil ve sarı sebzeler önemli vitamin kaynaklarıdır. Eskiden lüks sayılan sebzelerin tüketimi günümüzde çok yaygınlaşmıştır. Sebzelerin sağladığı vitamin ve mineraller sağlıklı beslenmeye önemli katkıda bulunur.

Çoğu kez bir bitkinin yalnızca bir bölümü sebze olarak yenir. Bu bölüm havuçta kök, kuşkonmazda gövde, marulda yaprak, enginarda çiçek, domateste meyve, bezelyede ise tohumdur. Sebzeler koparıldıktan sonra uzun süre taze kalmaz. Bu nedenle uzak yerlere sebze taşırken soğutuculu kamyon, tren ve gemiler kullanılır. Sebzeler konserve ya da dondurulmuş olarak da satılır. Bu modern yöntemlerin ve seracılığın yaygınlaşmasıyla artık hemen hemen bütün sebzeler yıl boyunca yenebilmektedir.

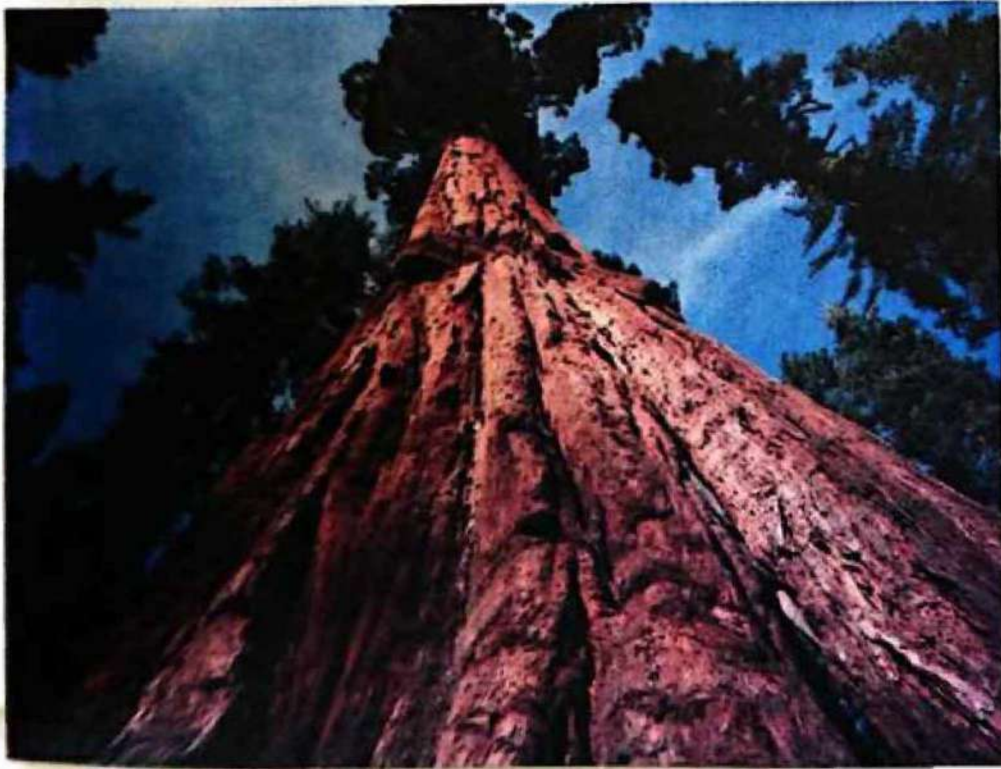


Sekoya



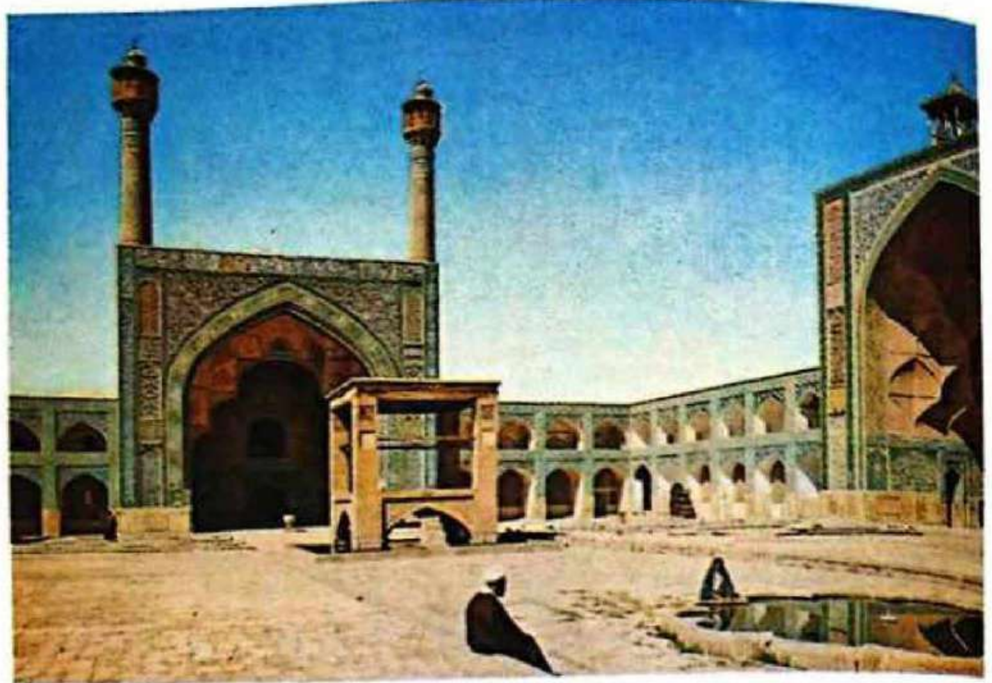
Boyu 110 metreye kadar varan sekoyalar vardır.

Dev ağaçlar olan sekoyalara yalnızca ABD'nin California ve Oregon eyaletlerinde, Büyük Okyanus kıyıları boyunca rastlanır. Sekoya yeryüzündeki yaşayan ağaçların en uzun boylusudur. Özellikle bol güneşli, nemli ve serin iklimlerde çabuk büyür. Ortalama boyu 30-90 metre arasında değişir. Gövde çapı ise 6 metreyi bulur. Sekoya ormanlarında sık ağaç örtüsü, Güneş ışığının büyük bölümünü kapatır. Sekoya herdemyeşildir. Yaprakları dar ve küçüktür. Kozalakları 2,5 santimetreye kadar büyür. Hafif, ama sağlam olan odunu ev inşaatında ve mobilyacılıkta kullanılır. Sekoya sözcüğü bir Yerli kabile reisinin adından gelir. İngilizce'deki karşılığı "kızılağaç" demektir.



Büyük sekoyaların yaşı 1.000-2.000 yıl arasında değişir. Kereste için çoğunlukla 400-800 yaş arasındaki sekoyalar kesilir.





Büyük Selçuklular'ın Isfahan'da 11. yüzyılda yaptırdığı Mescid-i Cuma sonradan birçok kez genişletilmiştir. Fotoğrafta iç avlusu görülen yapı bugün 140metre x 170 metre boyutlarındadır.

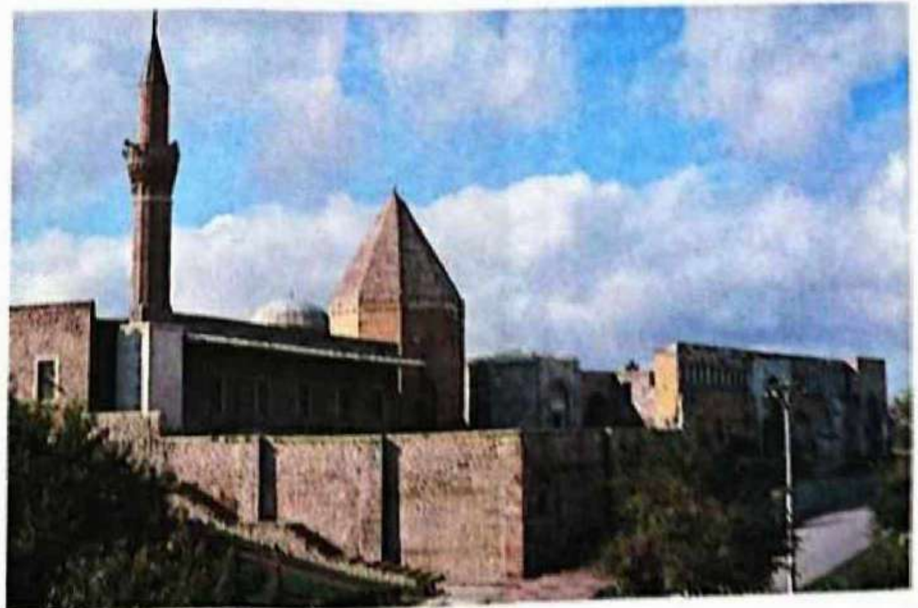
Selçuklular 11. ve 12. yüzyıllarda bütün Ortadoğu'ya egemen olan büyük bir Türk devleti kurmuşlardır. Bu devlet Oğuz Türkleri'nin Kınık boyundan gelen Selçuk Bey'in adıyla anılır. Selçuk Bey'in torunları Tuğrul ve Çağrı beyler 1040'da Dandanakan Savaşı'nda Gazneliler'i yenerek Horasan'a egemen oldular. Harezm'i ele geçirdiler. Tuğrul Bey bütün İran'ı aldıktan sonra Bizans sınırlarına dayandı; 1055'te Bağdat'a girdi. Selçuklular 1071'de Malazgirt'te Bizanslılar'ı yenerek Anadolu'yu Türkler'e açtılar. Çağrı Bey'in oğlu Alp Arslan ve onun oğlu Melikşah dönemlerinde Suriye, Filistin, Hicaz, Yemen ve Arabistan Yarımadası'nın doğu kıyılarını topraklarına kattılar.

Melikşah ve ondan sonraki sultanlar döneminde Selçuklu ailesinden gelenler ülkenin eyaletlerinde bağımsızlıklarını ilan ettiler. Irak, Suriye ve Anadolu'da Selçuklu devletleri kuruldu. Büyük Selçuklular'ın son sultanı Sencer 1118'de başa geçerek ülkenin büyük bir bölümünü yeniden tek yönetim altında toplamayı başardı. Onun 1157'de

ölümünden sonra Büyük Selçuklular parçalandı.

Anadolu Selçuklu Devleti'ni 1075'te İznik'i alan Kutalmışoğlu I. Süleymanşah kurdu. 1092'de yönetimi devralan oğlu I. Kılıç Arslan Anadolu'dan geçen Haçlı ordularının saldırılarını önlemeye çalıştı. II. Kılıç Arslan 1176'da Miryokefalon'da Bizanslılar'ı büyük bir yenilgiye uğrattı. Anadolu Selçuklu Devleti I. Alaeddin Keykubad döneminde en güçlü durumuna ulaştı. Daha sonra ayaklanmalar ve Moğol saldırısı karşısında gücünü yitirdi ve yıkıldı.

Selçuklular Çin'den ve Hindistan'dan Avrupa'ya uzanan İpek ve Baharat yollarının denetimini ellerinde tuttular. Güvenliğini sağladıkları bu yollar üzerinde hanlar, kervansaraylar yaptılar. Kentlerde öğrencilerin, yolcuların, yoksulların doyurulduğu imaretler açtılar; medreseler, hastahaneler, camiler inşa ettiler. Anadolu Selçukluları döneminde Mevlana Celaleddin Rumi ve Yunus Emre gibi büyük düşünürler yetişti. Anadolu Selçukluları daha sonra kurulan Osmanlı İmparatorluğu'na zengin bir uygarlık mirası bıraktılar.



Anadolu Selçuklu Devleti'nin başkentlerinden Konya'da bulunan Alaeddin Camisi 12. yüzyılın ikinci yarısında yapılmış, daha sonra da çeşitli eklerle büyütülmüştür.





Senfoniler uzun müzik yapıtlarıdır.

Senfoni, büyük orkestra tarafından seslendirilmek üzere bestelenmiş uzun müzik yapıtıdır. Üç ya da dört bölümden oluşur. Bölümler çalış temposuna göre belirli bir düzeni izler. Örneğin bir senfoni hızlı, yavaş ve hızlı bölümlerden ya da hızlı, yavaş, hafif hızlı ve hızlı bölümlerden oluşabilir.

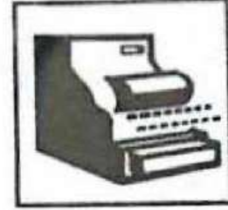
Senfoni müziği 17. yüzyılda İtalya'da doğdu. İlk biçimi operaların giriş bölümü olarak bestelenen sinfonia adlı uvertürlerdi. 18. yüzyıl başlarında sinfoniaya benzer üç bölümlü müzikler yazıldı. Böylece operadan ayrı çalınan ilk senfoniler ortaya çıktı. Daha sonra bazı besteciler senfoniye dördüncü bir bölüm eklediler.



Joseph Haydn (1732-1809) bir yaylı çalgılar dörtlüsünü yönetirken görülüyor. Tam 104 senfoni besteleyen Haydn "senfoninin babası" olarak bilinir.

Sentetik Maddeler





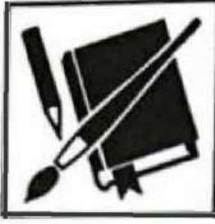
Sentetik ya da yapay değerli taşlar, doğal değerli taşlara çok benzer, ama çok daha ucuza elde edilir. Ucuz mücevherlerde ve çeşitli sanayi ürünlerinde sentetik taşlar çok kullanılır.

Doğada bulunmayan insan yapımı maddelere sentetik ya da yapay madde denir. Sentetik sözcüğü "bireşim yoluyla elde edilmiş", yani "laboratuvarda bir araya getirilmiş" anlamına gelir. Bilim adamları bunları kimyasal maddelerden yaparlar. Sentetik maddeler sanayi toplumlarının en önemli ürünleri arasında yer alır. Birçok plastik, dokuma, ilaç ve gıda türünün yapımında sentetik maddeler kullanılır. Sayısız üründe ahşap, cam ve metal gibi doğal maddelerin yerini plastik almıştır.

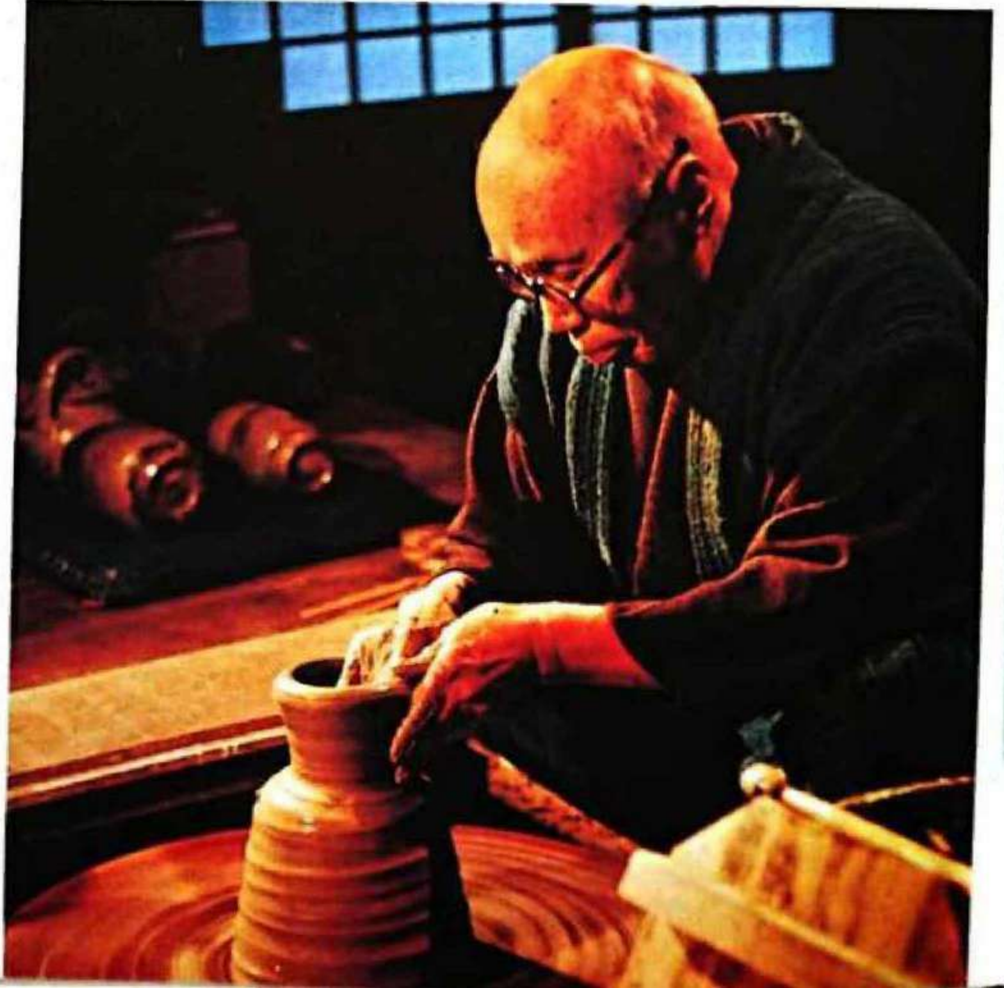
Sentetik maddeler yapıldıkları maddelerden fiziksel ve kimyasal olarak farklıdır. Ama çoğu, doğal maddelere benzer görünüşte ya da niteliktedir. Sentetik kauçuk doğal kauçuğa çok benzer. Sentetik bir kumaş olan reyon ipeği andırır, ama daha ucuzdur. Sentetik elyaf çoğu kez yün ve pamuk gibi doğal elyafla birlikte kullanılır. Böylece kumaşın daha sağlam ve kullanışlı olması sağlanır.

■ Bakınız *plastikler*.

Seramik ve Porselen



Kilden biçimlendirildikten sonra yüksek ısılı fırınlarda pişirilerek sert hale getirilen fincan, kâse, tabak gibi kullanım eşyasıyla biblolara seramik ya da porselen adı verilir. Yapıldıkları suyla yumuşatılmış kile "hamur" denir. Seramik ve porselenin hamuru da değişiktir; ama aralarındaki temel fark, porselenin çok daha yüksek ısıda pişirilmesidir. Bu yüzden porselen eşya çok ince, cam kadar sert ve yarı saydam olabilir. Seramik ise daha kaba yapıdadır ve ışık geçirmez. Porselen ya da seramik eşya yapmak için hamur elle, çömlekçi çarkında ya da kalıpla biçimlendirilir. Çoğu bir kez pişirildikten sonra "sır" denen bir sıvıya batırılıp yeniden fırınlanır. Isıyla iyice sertleşerek camsı bir görünüm alan sır, porselen ya da seramiği geçirimsiz hale getirir. En eski porselenler 7. yüzyılda Çin'de yapılmıştır.



Çömlekçi çarkında biçimlendirilen seramik hamuru pişirildikten sonra üstüne desen çizilir, sıra batırılır ve yeniden pişirilir.

Serçe ve Sığırcık





Serçe insanlarla iç içe yaşamaya alışmış bir kuştur.

Serçeler en sık rastlanan kuşlardandır. Anayurdu Avrupa, Asya ve Kuzey Afrika olan bayağı serçe Güney Amerika dışında yeryüzünün hemen her yerine götürülmüştür. Serçenin tüyleri uzaktan bakıldığında grimsi kahverengidir. Ama yakından bakıldığında erkeklerin tüylerinde canlı renkler görülür. Üstelik erkekler gerdanlarından göğüslerine doğru yayılan siyah bir lekeyle dişilerden kolayca ayırt edilebilir.

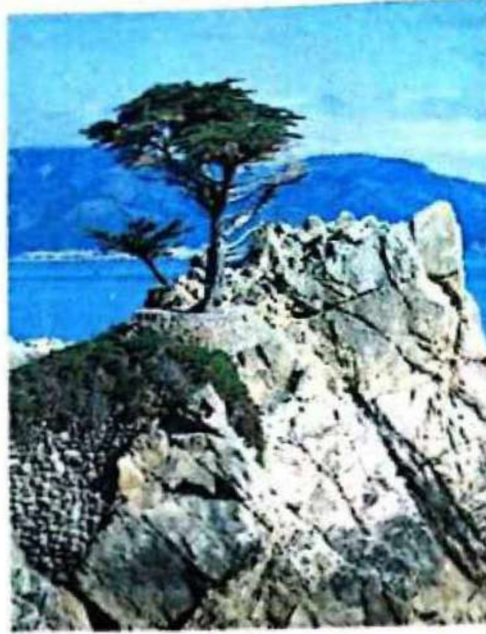
Sığırcıklar da Eskidünya kuşlarıdır. Ama günümüzde hemen her yerde bulunurlar. Bazen binlerce sığırcık bir arada toplanarak gürültücü sürüler oluşturur.

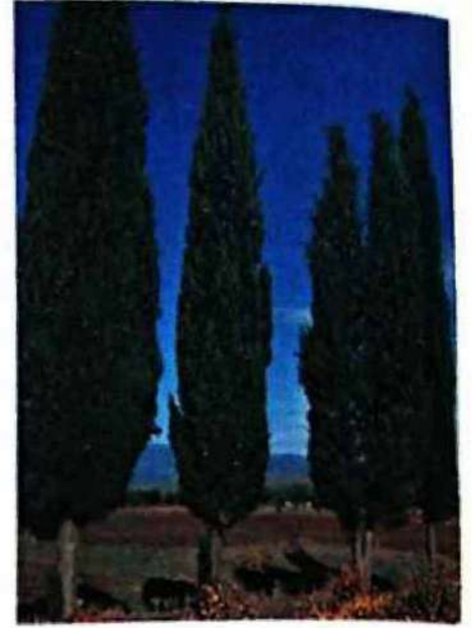


Sığırcıklar genellikle geniş sürüler halinde uçar, tüner ve ürer. Birçok tür güzel bir sesle şakır. Bazıları da çeşitli kuşların ötüşlerini ve başka sesleri taklit eder.

Servi







Solda: *Bir süs ağacı olan Monterey servisinin dalları şiddetli rüzgârlarla ilginç biçimler alır.* Sağda: *Anadolu'da yetişen dik gövdeli ehrami servinin adı, piramide benzer biçiminden gelir. Ehram Arapça'da piramit demektir.*

Servi kışın yapraklarını dökmeyen kozalaklı bir ağaçtır. İğneyapraklılar grubunda yer alır. Yassı ve pulsu yaprakları, küre biçimli küçük kozalakları vardır. Özellikle gençken görünümü piramidi andırır; bazı türlerinin tepesi daha sonra yayvan bir taç biçimini alır. Yaklaşık 20 türü bulunan servi ağaçlarına en çok Asya, Avrupa ve Kuzey Amerika'nın sıcak, ılıman ve astropik bölgelerinde rastlanır.

Anadolu'da doğal olarak yetişen tek servi türü adi servidir. Ortalama 20-30 metreyi bulan bu ağaçların ehrami servi ve dallı servi denen iki çeşidi vardır. Dalları gövdeye neredeyse paralel olan ehrami servi daha çok cami, türbe ve mezarlıklara dikilir. Özellikle kıyılarda yetişen dallı servinin dalları ise gövdeye dik biçimde yana doğru açılır. Servilerin açık sarıya çalan kahverengi, kokulu, hafif ve kolay işlenebilen odunundan inşaatlarda ve marangozluk işlerinde yararlanılır. Odunu en değerli türleri adi servi, Monterey servisi ve Himalaya servisidir.

■ Bakınız *herdemyeşil bitkiler; iğneyapraklılar.*





Ses katı, sıvı ya da gaz ortamda dalgalar halinde yayıla n bir tür titreşimdir. Bu titreşim insan ya da hayvan kulağına ulaştığında işitme duyusunu harekete geçirir. İnsan saniyede 20 ile 20.000 çevrim arasındaki frekanslarda titreşen ses dalgalarını işitebilir.

Ses dalgaları hava, su ve metal ortamlarda farklı hızlarda yayılır. Sıcaklığın 0 derece olduğu kuru havada ses saniyede 331 metre hızla yol alır. Bilim adamları sesin şiddetini, yani yüksekliğini desibel denen birimle ölçerler. Sesin şiddeti 120 desibeli geçtiğinde çoğu insanın kulağında ağrıya yol açar.

■ Bakınız *göz ve kulak; sesüstü dalgalar.*

Ses en iyi görece yoğun ortamlarda yayılır. Havası alınmış boşluktan, yani vakumdan ses geçmez.



Katı bir nesneye çarpan ses dalgası yankı olarak geri döner. Sonar gibi modern buluşlar sesin bu özelliğinden yararlanarak nesnelerin yerini belirler.

Sesüstü Dalgalar





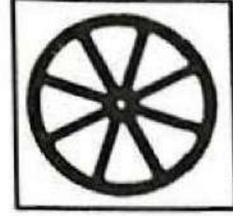
Daha çok geceleri uçan yarasalar göremedikleri nesnelerin yerini yüksek perdeli sesleri kullanarak belirler.

İnsan kulağının işitme sınırını aşan yüksek perdeli titreşimlere sesüstü dalga denir. İnsanlar ancak frekansı saniyede 20.000 çevrime kadar olan ses dalgalarını işitebilir. Sesüstü dalgaların frekansları bu düzeyi geçer.

Birçok hayvan insanın işitemediği sesleri işitebilir. Bazı yarasalar çok yüksek perdeli sesleri hem işitebilir, hem de çıkarabilir. Uçarken çıkardıkları bu sesler nesnelere çarpıp geri döner. Böylece yarasa işittiği yankıya göre nesnelerin büyüklüğünü, biçimini, yönünü ve uzaklığını anlayabilir.

Sonar denen aygıt da benzer bir sistemle çalışır. Bu aygıtla üretilen güçlü sesüstü dalgalar sualtına gönderilir. Alıcı, bir nesneye çarparak dönen sesleri elektrik vurularına çevirir. Bu vurular çözümlenerek nesnenin tam yeri saptanabilir. Askeri gemilerdeki sonar sistemleri ile düşman denizaltıları belirlenebilir. Doktorlar da benzer bir biçimde sesüstü dalgaları kullanarak urları saptar.

■ Bakınız *dalga; ses*.



Sesüstü uçaklar sesten hızlı yol alabilen uçaklardır. Ses 0 derece sıcaklıktaki havada saniyede 331 metre, yani saatte 1.200 kilometre dolayında bir hızla hareket eder. Havayolu şirketlerinin hizmete soktuğu sesüstü hıza ulaşabilen ilk uçaklar İngiliz-Fransız yapımı Concorde ve Sovyet yapımı Tupolev TU-144'tür. Bunlar Avrupa'dan ABD'ye 3,5 saatte uçabilir. Boeing 727 gibi bir uçağın yolculuk süresi bunun iki katıdır. TU-144 ilk uçuşunu 1968'de, Concorde ise 1969'da yapmıştır. Sesten daha hızlı uçan sesüstü uçaklar ses duvarını aşar. Bu durum atmosferi etkileyerek gökgürültüsünü andıran bir patlama sesine yol açar. Patlama sesi uçakla yarılan havanın daha sonra boşluğa hızla dolarak birbirine çarpmasından kaynaklanır. Hava direncini azaltmak için sesüstü uçaklara özel bir biçim verilir; buna aerodinamik biçim denir. Sesüstü uçaklar sağlam ve hafif metallerden yapılır. Böylece yüksek hızın yol açtığı aşırı sıcaklığa dayanabilirler.



Concorde uçağıyla ilk yolcu seferi 1976'da yapıldı. Bu uçaklar saatte 2.333 kilometreye varan bir hızla uçabilir.

Ses ve Görüntü Kaydı



Ses, görüntü ve başka bilgi türleri plak, manyetik bant ve disk gibi kayıt malzemelerine aktarılarak saklanır. Bu iş için mekanik kayıt ve manyetik kayıt olarak bilinen iki yöntem kullanılır. Kayıt malzemesi gramofon, pikap, teyp ve video gibi aygıtlarda çalındığında, saklanmış olan ses, görüntü ya da veri yeniden elde edilir.

Ses ve görüntü kaydı yapılan manyetik bantların yüzeyinde dağınık manyetik parçacıklar bulunur. Saklanacak olan bilgi bir mikrofon ya da kamera aracılığıyla elektrik sinyallerine dönüştürülür. Bant kayıt aygıtları bu elektrik sinyallerini alır ve manyetik yoldan banda geçirir. Sinyaller bandı kaplayan parçacıkları belli bir biçimde düzenler. Kasete sarılan bant daha sonra teyp ya da video aygıtında özel bir okuma sisteminin önünden geçirilerek çalınır. Böylece sinyaller ses ya da görüntüye çevrilir.



Plak kayıtları genellikle özel araçlarla donatılmış kapalı stüdyolarda yapılır.



Video kayıt aygıtları televizyon yayınlarında yaygın olarak kullanılır. Bankalarda soyguncuları izlemek ve haber vermek için de bu aygıtlardan yararlanılır.

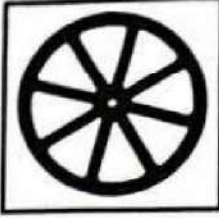
Plak yapımında da mikrofonlarla toplanan ses titreşimleri önce bir manyetik banda kaydedilir. Bu titreşimlerin etkisiyle oluşan elektrik sinyalleri plak kesicisi denen aygıta aktarılır. Bu aygıtın iğnesi düz bir vernikli plağın üstüne minik oyuklar açar. Oyukların boyu ve biçimi sese göre değişir. Vernikli disk daha sonra gümüş ya da altınla kaplanır. Böylece elde edilen metal plak bir döküm kalıbı olarak kullanılır ve bundan çok sayıda plastik plak üretilir. Pikap iğnesi plaktaki oyuklardan geçince, kaydedilmiş olan sesler aynen çıkar.

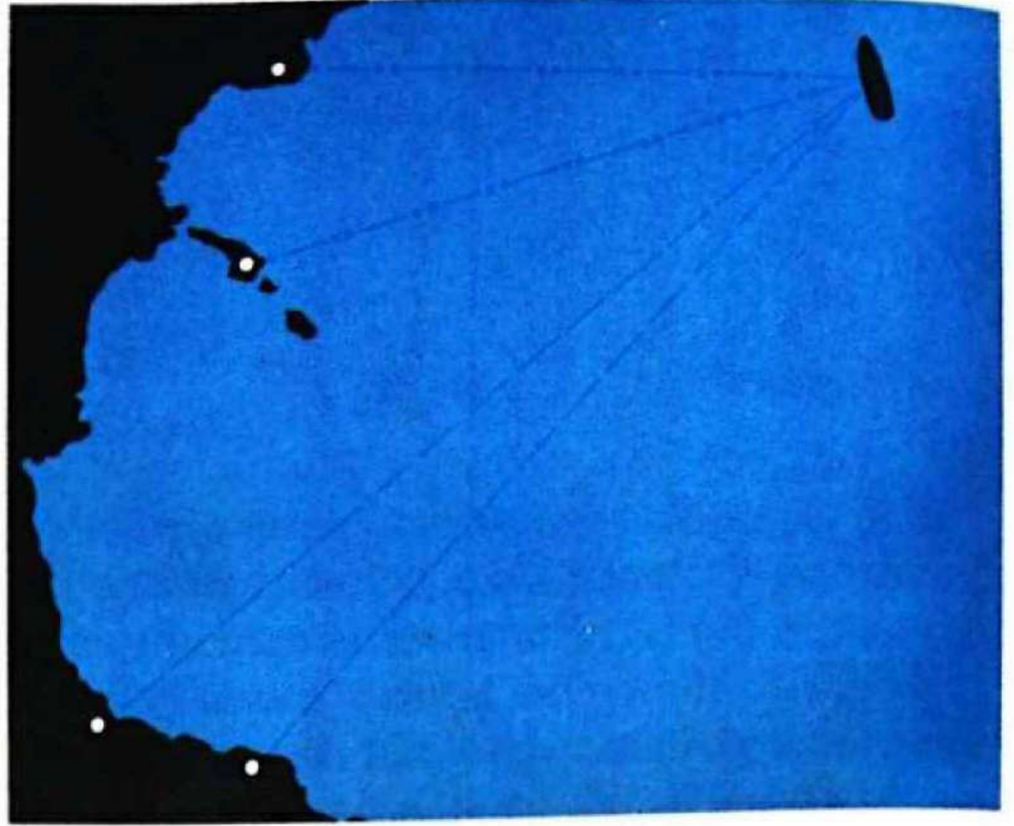
■ Bakınız *gramofon.*



Birçok okulda öğrencilerin bant kayıtlarını dinleyerek yabancı dil eğitimi gördükleri özel sınıflar vardır.

Seyir





Bir gemideki seyir görevlisi geminin konumunu telsiz kulelerinden gelen sinyallerin kesişmesine göre belirler.

Seyir bir gemiyi ya da uçağı bir yerden başka bir yere götürmek için izlenmesi gereken yolu belirleme işidir. Bu işi yapan kimseye seyir görevlisi denir. Yolculuk sırasında seyir görevlisinin geminin ya da uçağın enlem ve boylam bakımından nerede bulunduğunu her an bilmesi gerekir.

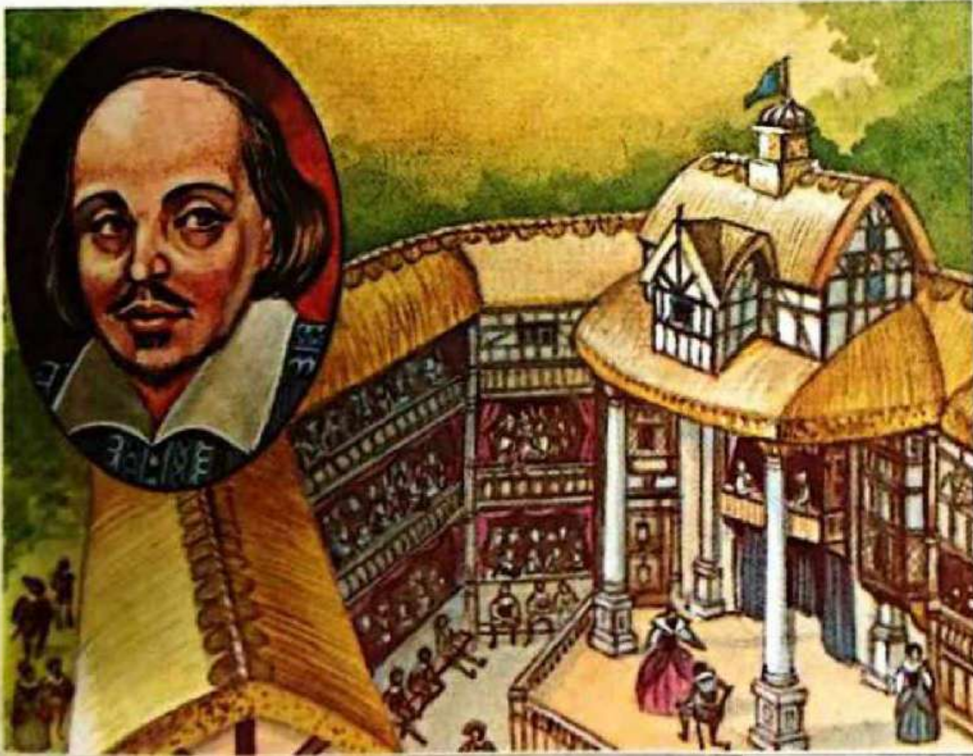
Seyir görevlisi konum belirlemek için birçok yöntemden yararlanabilir. Yer gösteren işaretleri izlemek bu yöntemlerden biridir. Havacılıkta ırmak, köprü, yol ve ışık kuleleri, denizcilikte de deniz fenerleri ve şamandıralar bu işlevi görür. Pusulayla yol belirlemede seyir görevlisi rotayı bir çizgiyle haritaya işaretler. Daha sonra gemi ya da uçağın aldığı yolu ve izlediği yönü hesaplar. Gökcisimlerine bakarak konum belirlemede sekstant denen bir alet kullanılır. Elektronik seyirde ise seyir görevlisi telsiz ve radar gibi elektronik aygıtlardan yararlanır.

■ Bakınız *deniz feneri; enlem ve boylam; harita; pusula.*



William Shakespeare (Vilyım Şekspir okunur) genellikle Batı dünyasının en büyük oyun yazarı sayılır. Shakespeare 1564'te İngiltere'nin Stratford-upon-Avon kentinde doğdu. 1582'de evlendi. Üç çocuğu oldu. 1592'de Londra'da tiyatro oyuncusu ve oyun yazarı olarak adı duyulmaya başladı.

Aynı zamanda büyük bir şair olan Shakespeare oyunlarının çoğunu 1590-1610 arasında yazdı. Oyunlarında insan doğasını çok iyi kavradığını ortaya koydu. Yarattığı kahramanların duygu ve düşüncelerini çok etkili ve güzel bir dille anlattı. İster kral, asker ya da soylu, ister hırsız, budala ya da katil, isterse âşık olsun her türden insanın mücadelesine yer verdi. Müzik, hukuk, askerlik, din ve siyaset gibi birçok alandaki bilgisini gösteren konuları ele aldı. En az 37 oyun ve sone denen 150'yi aşkın şiir yazdı. 1616'da öldü. Oyunları komedi, tarihsel oyun ve trajedi olarak üç gruba ayrılır. *On İkinci Gece* ve *Nasıl Hoşunuza Giderse* komediye, *VIII. Henry* ve *Julius Caesar* tarihsel oyuna *Hamlet* ve *Macbeth* trajediye örnektir.

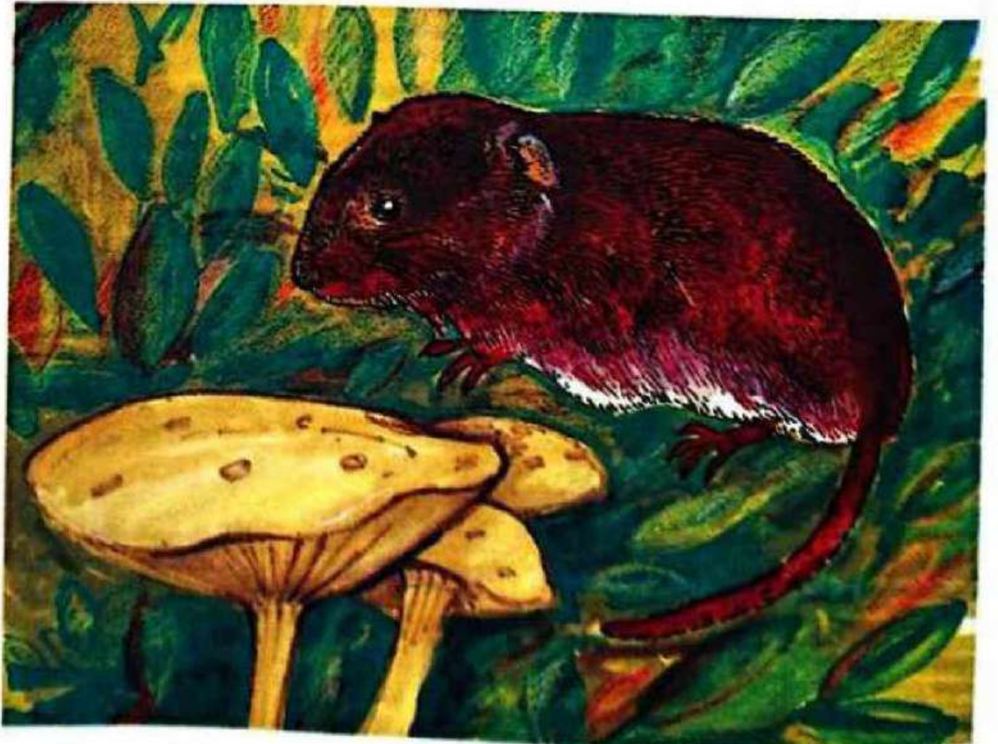


Shakespeare'in oyun ve şiirleri yaygın dillerin hemen hepsine çevrilmiştir. Birçok ülkede oyunları hâlâ sahnelenir.

Sıçan

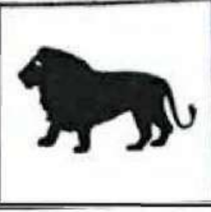


Sıçanlar fare ve kemeyle akraba olan küçük, kemirici memelilerdir. Küt burunları, oldukça kısa kuyrukları, küçük göz ve kulakları ayırt edilmelerini kolaylaştırır. Sıçanlar keme ve farelerden farklı olarak genellikle yerleşim birimlerinin dışında bulunur. Avrupa, Asya, Kuzey Afrika ve Kuzey Amerika'da yaşarlar. Bataklık, çayır, orman ve çöller gibi çok değişik ortamlara dağılmış 80'i aşkın sıçan türü vardır. Bunlar genellikle toprağın yüzeyine yakın yerlerde açtıkları tünel ve oyuklarda barınır. Anayurdu Kuzey Amerika olan misk sıçanı değerli bir kürk hayvanıdır. Eskidünya türlerinden tarla sıçanı, orman sıçanı ve çayır sıçanı Türkiye'de de görülür. Sıçanlar çok obur hayvanlardır. Her gün kendi ağırlıklarına yakın tohum, kök ve yaprak yiyebilirler. Özellikle aşırı çoğaldıklarında tarım alanlarına büyük zarar verirler. Su sıçanı da Avrupa ve Asya'ya özgü bir türdür. En çok akarsu ve göl kıyılarında görülür. Suyu geçirmeyen kalın ve kızıl kahverengi postu vardır.



Tarla sıçanlarının genellikle üst bölümleri kızıl kahverengi, alt bölümleri beyazdır.

Sığın





Sığın geyik ailesinin en iri üyesidir. Mus adıyla da tanınan bu hayvanlar Asya, Avrupa ve Kuzey Amerika'nın kuzey kesimlerinde yaşar. Erkek sığının son derece yayvan, dallanmış büyük boynuzları vardır. Boynuzları bir uçtan öbür uca 2 metre uzunluğa erişebilir. Sığınlar bazen küçük sürüler halinde bir araya gelseler bile genellikle yalnız yaşamayı yeğler. Çiftleşme mevsiminde erkekler boynuzlarını kullanarak birbirleriyle dövüşür. Aşırı avlanma nedeniyle önemli ölçüde azalan bu geyikler, artık birçok ülkede yasalarla korunmaktadır.

Sığınlar bitkiyle beslenir. Su bitkilerini de yerler. Dizlerini bükerek suyun altında kalan bitki kökleri ve saplarına ulaşabilirler.



Erkek sığınların ağırlığı 800 kilogramı, omuzlarının yüksekliği 2 metreyi aşabilir.

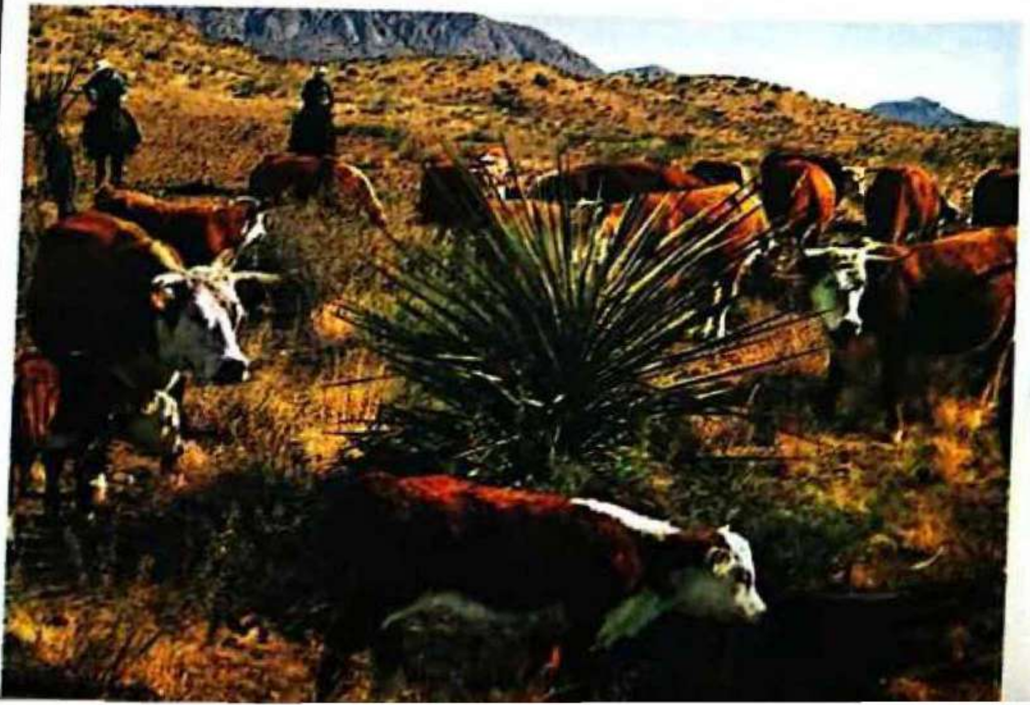
Sığır



Evcil sığırlar özellikle eti ve sütü için beslenen hayvanlardır. Sığır insanlar için değerlidir; çünkü et, süt ve sütten yapılan yağ ve peynir insanların temel besinlerindendir. Sığırın dişisine inek, erkeğine boğa, yavrusuna önce buzağı, ilk altı ayını geçince de dana denir. Kısırlaştırılmış erkekleri öküz adıyla tanınır. Öküz inekle çiftleşemez ve işe koşmak ya da etinden yararlanmak için beslenir. Sığırın yüksekliği 1,5 metreyi, ağırlığı 900 kilogramı bulabilir. Midesi dört bölmelidir. Yiyecekler bölmeden bölmeye geçtikçe daha çok sindirilir. Sığır geviş getiren bir hayvandır. Yani çiğnemeden yuttuğu yiyecekleri midesinden ağzına getirir ve iyice çiğneyip yeniden yutar. Keçi ve koyun gibi evcil hayvanların yanı sıra geyik ve antilop gibi birçok yabanıl hayvana bu özelliklerinden ötürü gevişgetirenler denir.

Et ya da süt verimi yüksek birçok sığır soyu geliştirilmiştir. Et sığırlarının hızla semirmesi ve etinin iyi olması, süt sığırlarının da bol süt verebilmesi için özenle beslenmesi gerekir.

■ Bakınız *et; süt ürünleri.*



Kovboylar ABD'nin batı kesimlerinde geniş sığır sürülerini güderler. Burası dünyanın önde gelen sığır yetiştirme bölgelerinden biridir.





Sırt çantası omuzların üstünden ve koltuk altlarından geçirilen kayışlarla sırtta taşınan çantadır. İçinde kamp ve yürüyüş için gerekli eşya taşınır. Böylece serbest kalan eller başka işler için rahatça kullanılır.

Sırt çantasıyla kırda dolaşmak çok zevklidir. Ama böyle bir geziye çıkanlar bazı şeyleri unutmamalıdır. İşte size birkaç önemli uyarı: Çantayı tıka basa doldurup ağırlaştırmayın. Sağlam ayakkabılar ve bir şapka giyin. Çantaya plastik bir şişeyle içme suyu koyun. İlkyardım çantasını unutmayın.

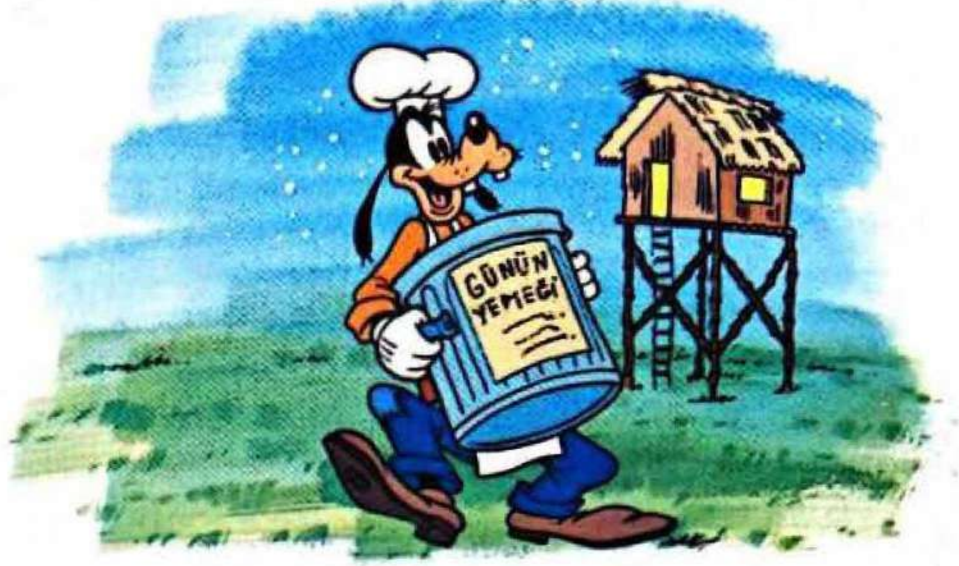
Geziye çıkmadan çantaya konacak eşyanın listesini yapın. Böylece hiçbir şeyi unutmazsınız.



Sırt çantasıyla eller serbest kaldığından, bir akarsuyu geçmek daha kolay olur.

Sırtlan





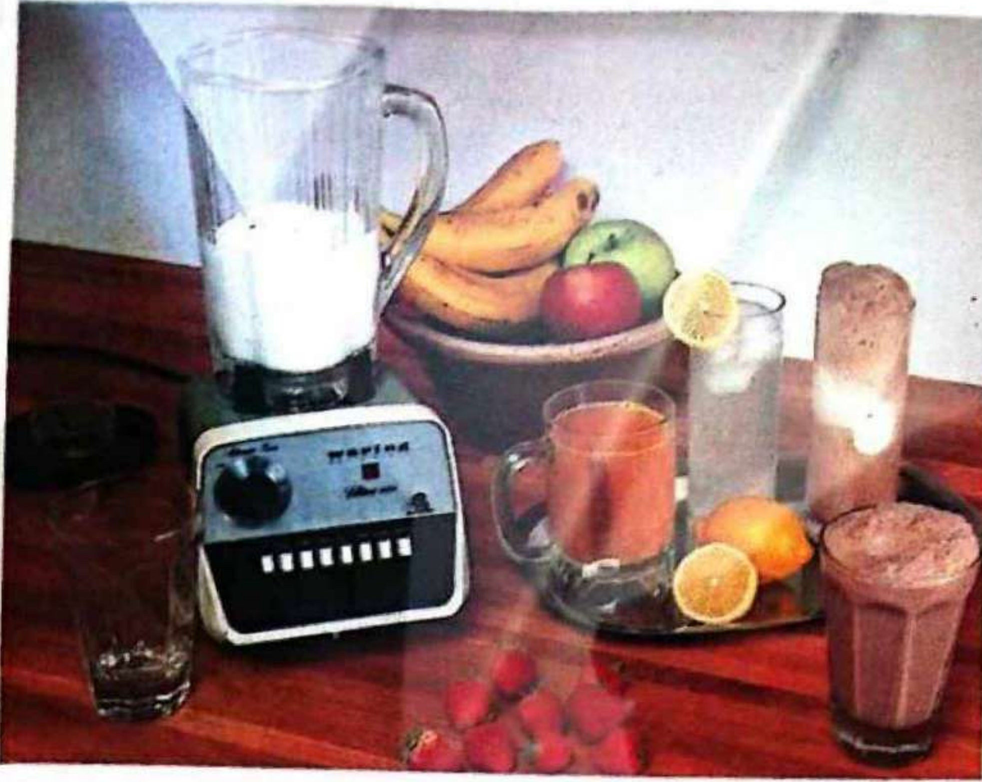
Sırtlan hayvan eti bulamayınca çöpleri de karıştırır.

Sırtlan Asya ve Afrika'da yaşayan etçil bir hayvandır. En iri türü benekli sırtlandır. Kahkahayı andıran uluma sesi nedeniyle gülen sırtlan adıyla da tanınır. Benekli sırtlan Afrika'da Sahra'nın güneyinde kalan açık alanlarda yaşar. Ağırlığı 80 kilograma ulaşabilir. Birçok insan bu türün yalnız ölü hayvanları yiyerek beslendiğini sanır. Ama benekli sırtlanlar gözü pek avcılardır. Sürüler halinde zebra ve antilop peşine düşebilirler. Başka bir tür olan çizgili sırtlan Kuzey Afrika'da ve Asya'nın güneyinde yaşar. Türkiye'de de görülen çizgili sırtlanın temel besini leşler, yani ölü hayvanlardır.

Sırtlanlar güçlü çene ve dişlerini iri hayvanların kemiklerini kırmakta kullanır.







Süt ve meyve suyu gibi sıvılar insanlar için yararlı vitamin ve mineraller içerir.

Maddenin üç temel halinden biri sıvıdır. Katı ve gaz haller arasında yer alan sıvı akıcıdır. Belirli bir biçimi olmadığından kolayca akar. Katı maddelerin tersine sıvılar içine kondukları kabın biçimini alır. Sıvıların ağırlığı ve hacmi vardır. Su en yaygın ve en önemli sıvıdır. Bütün bitki ve hayvanlar yaşamak için suya gerek duyar.

Sıvılar çok sayıda molekülden oluşur. Birbirine sıkıca bağlı olan bu moleküller, katılarda olduğundan daha serbest hareket eder. Sıvıların çoğu ısıtıldığında daha çok, soğutulduğunda ise daha az hacim kaplar. Bir sıvı dondurulduğunda katı hale, kaynatıldığında da gaz haline dönüşür. Sıvının gaza dönüşmesi için sıcaklığının kaynama noktasına ulaşması gerekir. Örneğin su 100 dereceye geldiğinde kaynayarak buharlaşır. Ama sıvıların çoğu normal sıcaklıkta bile bir miktar buhar çıkarır. Bir sıvı donma noktasına geldiğinde katı hal alır. Su 0 derecede donar.

■ Bakınız *atom*.

Sihirbazlık



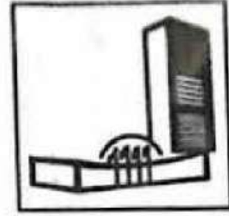


Sihirbaz izleyicilerini büyü yaptığına inandırır. Oysa bu beceriyi, eğitime, el çabukluğuna ve özel olarak yapılmış araçlara borçludur.

Sihirbazlık, görünüşte doğaüstü becerileri kullanarak inanılmaz işler yapmaktır. Ama bu oyunlar belirli araçlara, el çabukluğuna ve etkileme gücüne dayanır. Dolayısıyla sihirbazlığa gözbağcılık da denir. Eski çağlarda insanlar sihirbazların bazı sözcük ve hareketlere bağlı büyülü bir güç taşıdığına inanırlardı. İlkel toplumlarda yağmur yağdırmak, hastaları iyileştirmek ve savaşta cesaret kazanmak için bu kimselere başvurulurdu. Günümüzde bazı toplumlarda hâlâ büyüye inanılır. Ama dünyanın birçok yerinde sihirbazlık gösterileri bir eğlendirme sanatına dönüşmüştür.

İyi bir sihirbaz göz önündeki nesneleri anında yok edebilir ya da görünmeyen bir yerden nesneler çıkarabilir.





Dövüşte saldırı ve savunma için kullanılan araçlara silah denir. İlkel insanlar elleri, dişleri ve ayaklarıyla dövüşürlerdi. Daha sonra taş ve sopaların silah olarak kullanılabileceğini gördüler. Zamanla ok ve yay yapmayı, ağaç ve taşları yontarak bıçak, mızrak ve baltaya dönüştürmeyi öğrendiler. Bu arada taşı hızla savurarak özellikle uçan hedefleri vurmaya yarayan sapanı buldular. Uygarlığın gelişmesiyle kalay ve bakır karışımı bir madde olan tunçtan eşya yapmaya başladılar. Tunçtan yapılan silahlar daha sağlam ve etkiliydi. Kılıç da bu dönemde ortaya çıktı.

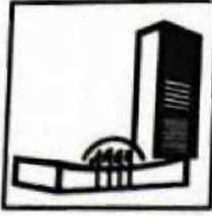
İlk ateşli silahlar 14. yüzyılda geliştirildi. Barutla gülle atmayı sağlayan toplardan sonra 16. yüzyılda arkebüz ve alaybozan gibi ilk tüfekler yapıldı. 19. yüzyılda geliştirilen bazı düzenekler ateşli silahların art arda mermi atmasına olanak verdi. Savaşlarda yeni bir dönemi açan bu gelişme, silahları çok daha yıkıcı duruma getirdi. I. Dünya Savaşı'ndan sonra tank, uçak, füze ve bomba gibi silahlar kullanılmaya başladı.

■ Bakınız *ateşli silahlar*.



Günümüzün orduları roketatarlar, füzeler ve nükleer bombalar gibi çok korkunç silahlarla donatılmıştır.

Silahlı Kuvvetler



İnsanlar gibi ülkeler arasında da bazen çatışma çıkar. Savaşta silahlı çatışmayı ülkelerin silahlı kuvvetleri yürütür. Silahlı kuvvetleri oluşturan erkek ve kadın askerler üniforma giyer ve savaşla ilgili çeşitli görevleri yerine getirirler. Birçok ülkede silahlı kuvvetler kara, deniz ve hava kuvvetleri olarak bilinen üç ana birime ayrılır.

Karada savaşan yaya askerlere piyade denir. Bunlarla birlikte zırhlı tanklar da düşmana saldırır. Daha geride bulunan topçu birlikleri düşman mevzilerine ateş açar. Bu amaçla topların dışında roket ve füzeler de kullanılır.

Denizaşırı hedeflere asker, silah ve cephaneyi savaş gemileri taşır. Deniz çarpışmalarına katılan bu gemiler top ve füzeleriyle kıyıdaki düşman askerlerine de ateş açar. Deniz kuvvetlerinde denizaltılar ve uçak gemileri de bulunur.

Karadaki üslerden kalkan hava kuvvetleri uçakları düşman mevzilerini bombalar. Büyük uçak gemilerinden kalkan uçaklar da hava çarpışmalarında önemli rol oynar.

Silahlı kuvvetlerin her birimi farklı işler yaparak ortak bir planın uygulanmasına katkıda bulunur.

■ Bakınız *savaş; silah.*

Geçit törenlerine de katılan silahlı kuvvetlerin en büyük birimini genellikle kara kuvvetleri oluşturur.







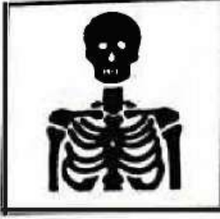
Sincaplar kabarık tüylü, küçük kemiricilerdir. Sincap denince akla hemen ağaç sincapları gelir. Bunlar ağaçlara yuva yapmakla birlikte yiyeceklerini yerde arar. Geceleri ağaçlarda dinlenir, gündüzleri dolaşırlar. Gösterişli kuyrukları en az gövdeleri kadar uzundur. Tırmanırken kuyruklarıyla dengelerini korurlar. Çoğu kabuklu yemişleri, meyveleri, tomurcuk ve ağaç kabuklarını yer. Bazıları kış için yiyecek depolar, ama kış uykusuna yatmaz. Güneydoğu Asya'daki bazı sincap türleri akrabaları olan marmotlar gibi yerde yaşar. Uçan sincaplar bacakları arasında gerili uçma derileri sayesinde havada süzülebilir.

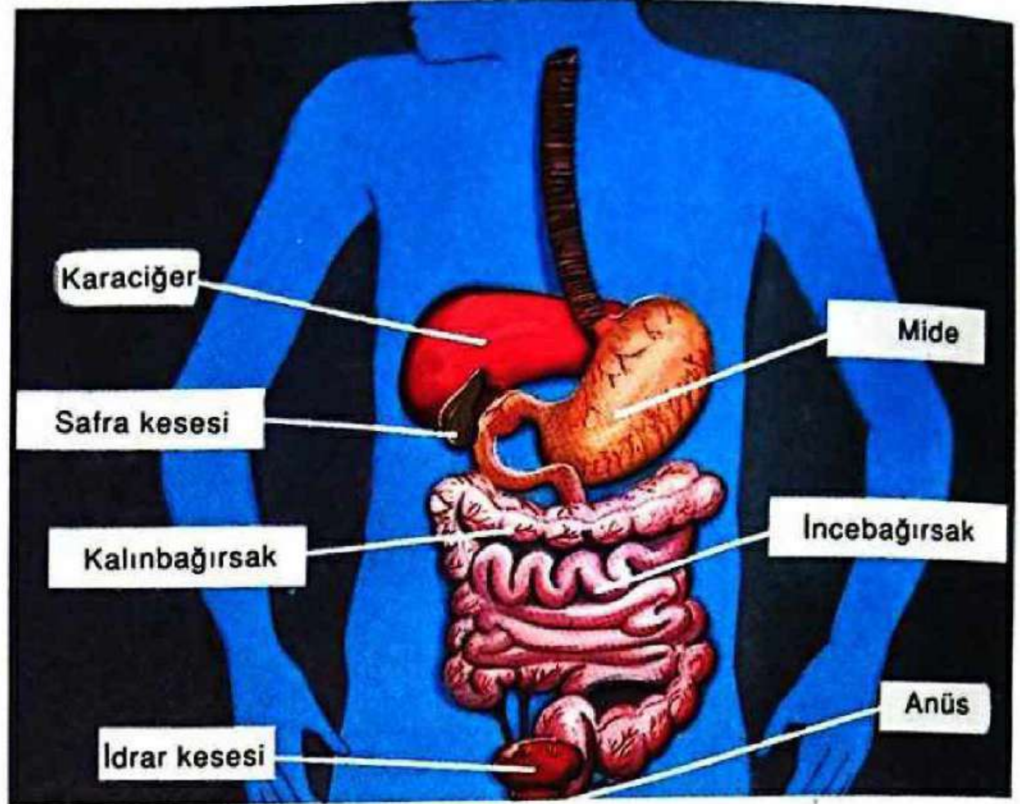
Bazı sincapların avurtlarında birer kese bulunur. Bu keselerin içine kabuklu yemişleri koyarak taşırlar. Ağaç sincapları Avustralya, Madagaskar ve kutup bölgeleri dışında hemen her yerde bulunur.

Asya'da yaşayan bazı ağaç sincaplarının parlak renkli postları vardır. Yiyecekleri tutmak için ön ayaklarını el gibi kullanabilirler.



Sindirim Sistemi





Sindirim sistemi çeşitli organlardan oluşur. Yiyeceğin bütün sindirim sisteminden geçmesi bir ya da iki günü alır.

Sindirim sistemi yiyecekleri parçalayarak vücudun kullanabileceği duruma getirir. Sindirim ağızda başlar. Dişler yiyeceği çiğner ve tükürük denen salgının yardımıyla yumuşatır. Daha sonra yutulan yiyecek mideye iner ve sürekli çalkalanarak biraz daha sindirilir. Ardından incebağırsağa geçer. Burada pankreas ve karaciğerden gelen sıvılarla daha küçük parçalara ayrılır. Bu sıvılar protein, yağ ve karbonhidratları kimyasal maddelere dönüştürerek vücut hücrelerinin emebileceği duruma getirir. Yararsız artıklar ise vücuttan dışarıya atılır.

Mide boşken küçüktür, ama genişleyerek çok miktarda yiyecek alabilir.





Sinekkapan böcek yiyen bir bitkidir. İbrikotu ve güneşgülü gibi böcek yiyen başka bitkiler de vardır. Böcek yiyen bitkiler azotun bulunmadığı nemli topraklarda yetişir. Bu bitkiler büyümek için gerek duydukları azotu böcekleri yiyerek sağlar. Azotlu topraklarda yetişen bitkiler böcek yemez.

Sinekkapan ABD'nin güneyinde yetişir. Yapraklarının ucunda kenarları dikensi uzantılarla kaplı iki yuvarlak parça bulunur. Bir sinek konduğunda bu parçalar birdenbire kapanır. Yapraklardan çıkan sıvılar böceği eritir. Sinekkapanın böceği sindirmesi 5-10 günü alır. Daha sonra yapraklar açılır ve ikinci bir kurbanı bekler.

Öbür böcek yiyen bitkiler de üstlerine konan böcekleri yakalayıp öldürmek için sıvılardan yararlanır. Örneğin güneşgülü çiye benzer sıvılar salgılar. Bu sıvılara konan sinekleri yapışkan tüyleriyle yakalar ve içine çekerek sindirir.



Sinekkapanın her yaprağı üç ya da dört böcek yakaladıktan sonra ölür.





Walt Disney'in Kara Delik *adlı filmi konulu eğlence filmlerinin bir örneğidir. Bu filmde inandırıcı uzay sahneleri yaratmak için efekt denen özel görüntü ve sesler kullanılmıştı.*

Sinema 20. yüzyılın en çok ilgi gören sanat dallarından ve en sevilen eğlence araçlarından biridir. Günümüzde büyük bir sanayiye dönüşmüştür. Sinema koca bir dünyayı küçük bir beyaz perdeye sığdırır. Sinema perdesinde her şey gerçekmiş gibi izlenir. Bunu bir ışıkla perdeye düşürülen film sağlar. Film şerit halindeki bir dizi fotoğraftan oluşur. Bu şerit halindeki fotoğraflar film kamerasıyla çekilir ve sinema makinesiyle gösterilir. Gösterilirken dönen şeritteki fotoğrafların hızla birbirini izlemesi perdede hareketli bir görüntü yaratır.

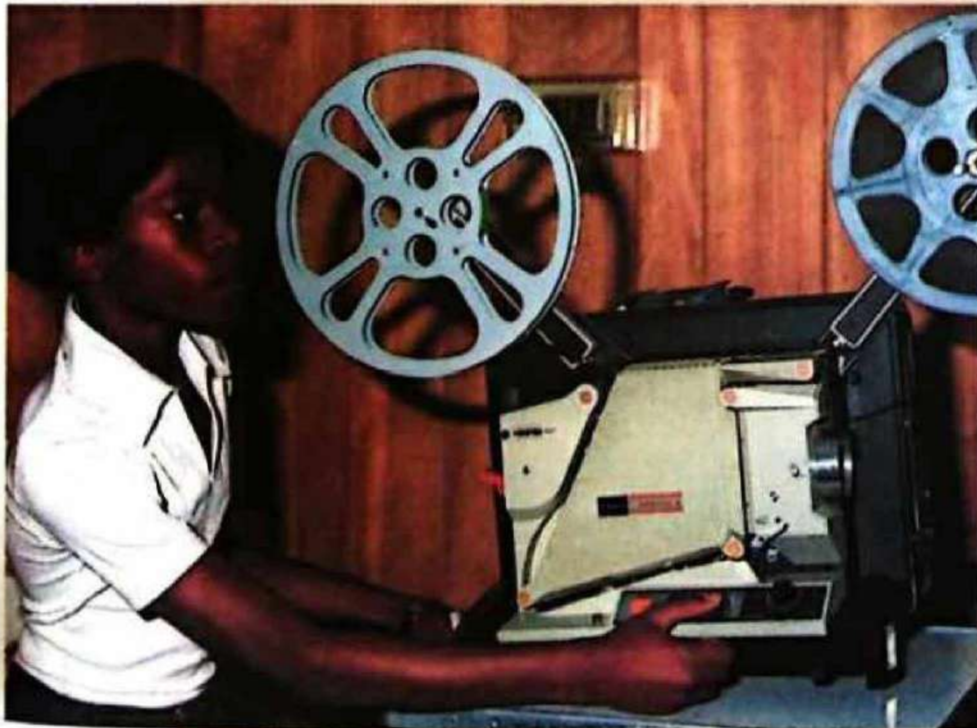
Sinema sanatının ürünü olan filmde çeşitli sanat dalları bir araya gelir. Bir filmde fotoğraf, edebiyat, müzik, sahne ve grafik tasarımı, dans ve tiyatronun öğeleri yer alabilir. Filmin yönetmeni bu sanat dallarının çeşitli yönlerini bir araya getirmek için çekim, kurgu ve efekt gibi alanlarda özel tekniklerden yararlanır.



Sinema salonunda bir şeyler yiyip içerek film izlemek başkalarını rahatsız edebilir.

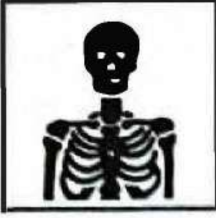
Filmler amaçlarına göre birkaç gruba ayrılabilir. Sinema ve televizyonda gösterilen konulu filmler insanlara hoşça zaman geçirtir. Okul, işyeri ve kurumların belirli konuları öğretmek için gösterdiği eğitici filmler insanlara bilgi verir. Belgesel filmlerde bilimde sağlanan ilerlemeler, keşifler, kutup bölgelerinde yaşam gibi insanların ilgisini çeken konular ele alınır.

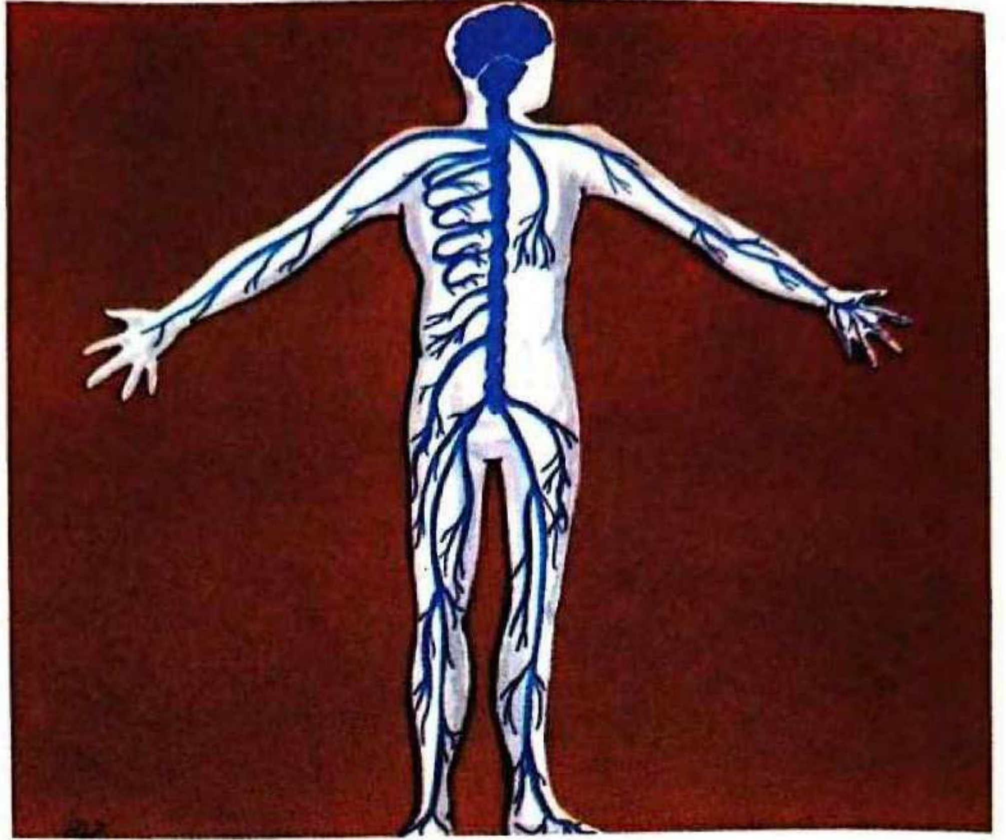
Görüntüleri filme çeken kamera ile bu filmi göstermeyi sağlayan sinema makinesi 19. yüzyıl sonlarında geliştirildi. Çok geçmeden konulu filmler yapıldı. İlk sesli film ise 1927'de çekildi.



Okullarda öğrencilere bir konuyu öğretmek için filmler de gösterilir.

Sinir Sistemi





Vücuttaki sinir ağı omuriliğe bağlanır. Beyin ile vücut arasında iki sinir dizisi bulunur. Bunlardan biri alınan mesajları beyne iletir. Öbürü ise beynin verdiği emirleri vücudun öbür bölümlerine taşır.

İnsanlarda sinir sistemi beyin, omurilik ve milyarlarca sinir hücresinden oluşur. Hemen her hayvanda sinir sistemi bulunur. İnsanın sinir sistemi bunlardan en karmaşık olanıdır. Beyin ve omurilikten oluşan merkez sinir sistemi, insan vücudunun bütün etkinliklerini denetler. Organların çalışması, vücudun hareketleri, insanın düşünme, duyumsama ve anımsama yetenekleri bu sisteme bağlıdır. Merkez sinir sisteminin denetim işlevini yerine getirmesini çevrel sinir sistemi sağlar. Bu ikinci sistemdeki sinirler beyin ve omuriliği vücudun bütün öbür bölümlerine bağlar.

Sinir sistemi temelde elektrokimyasal sinyaller aracılığıyla çalışır. İletici denen bu sinyalleri sinir hücreleri üretir ve taşır. Başlıca iki tür sinyal vardır. Hareket sinyalleri kaslara belli bir işi yapmalarını bildirir. Duyu sinyalleri ise sıcaklık, tat ve koku gibi çevre etkilerinin yarattığı uyaranları iletir.

Sirk



Eski Roma sirklerinde atlı araba yarışları yapılırdı.

Sirk tehlikeli ya da gülünç, çeşitli gösterilerin sunulduğu bir eğlence dünyasıdır. Trapezciler yerden çok yükseklerde sallanırlar. Akrobatlar havada taklalar atarlar. Hayvan terbiyecileri hayvanlara numaralar yaptırırlar. Palyaçolar boyalı komik yüzleriyle insanları güldürürler. Sirkte çalışan herkesin bir hüneri vardır.

Eski Roma sirklerinde insanlar atlı araba yarışlarını ve kılıç dövüşlerini izlerlerdi. Modern sirkler ise 200 yıl kadar önce İngiltere'deki panayırlarda ortaya çıktı.

Sirkler sürekli bir kentten ötekine dolaşır. Gösteriler büyük çadırlarda halka biçimli bir alanda sunulur. Avrupa'nın ünlü sirkleri turneyle birçok kez Türkiye'ye de gelmiştir.



Palyaçolar yüzlerini boyayarak komik hale getirirler.

Sivrisinek





Sivrisineklerin erkekleri genellikle dişilerinden küçüktür. Erkekler kan yerine bitki özsularıyla beslenir.

Sivrisinekler kan emici böceklerdendir. Uzayarak sivrilmiş delici ağız parçaları vardır. Sivrisineklere hemen her yerde rastlanır. Kutup bölgelerinde, kavurucu çöllerde ve açık denizlerde bile yaşarlar. Yaklaşık 2.500 sivrisinek türü vardır. Sivrisinekler hızla üreyip çoğalır. İnsan sağlığı için en tehlikeli böcekler arasında yer alırlar. Birçok sivrisinek türünün dişisi yumurtalarını geliştirebilmek için memelilerin kanını emmek zorundadır. Hastalık taşıyan tek bir sivrisinek birçok insanı ısırarak hepsine hastalık bulaştırabilir. Sıtma ve sarı humma sivrisineklerin bulaştırdığı başlıca hastalıklar arasındadır.

Sivrisinekler havada çiftleşir. Daha sonra dişi yumurtalarını suya bırakır. Yumurtalar genellikle küçük bir sal gibi yüzen kümeler halindedir.



Siyaset



Devlet işlerini düzenleme ve yürütme ile ilgili herşey siyasetin kapsamına girer. Başta devlet olmak üzere toplumdaki her türlü siyasal kurum ve ilişkileri inceleyen toplum bilimleri dalına da siyaset bilimi denir. Eski Yunan'da siyaset kent devletini yönetme sanatıydı. Siyaset anlamına gelen politika sözcüğü, Eski Yunan'da kent devletinin adı olan *polis*'ten türedi; demokrasi de İÖ 500'de Atina'da doğdu. Günümüzde Batı ülkelerindeki demokrasilerde çok sayıda siyasal parti vardır. Muhafazakâr, liberal, sosyalist gibi eğilimler taşıyan bu partiler halka değişik programlar sunarlar; halk da seçimler yoluyla parlamento, belediye gibi kurumlarda kendisini temsil edecek insanları belirler. Bir demokraside herkes siyasete katılır: Hükümet ülkenin işlerini yürütür; partiler siyasal yaşamı canlandırır; milletvekilleri yasaları çıkarır; belediye başkanları kentleri yönetir; yurttaşlar da oylarıyla tutumlarını ortaya koyarlar.

■ Bakınız *devlet ve yönetim*.



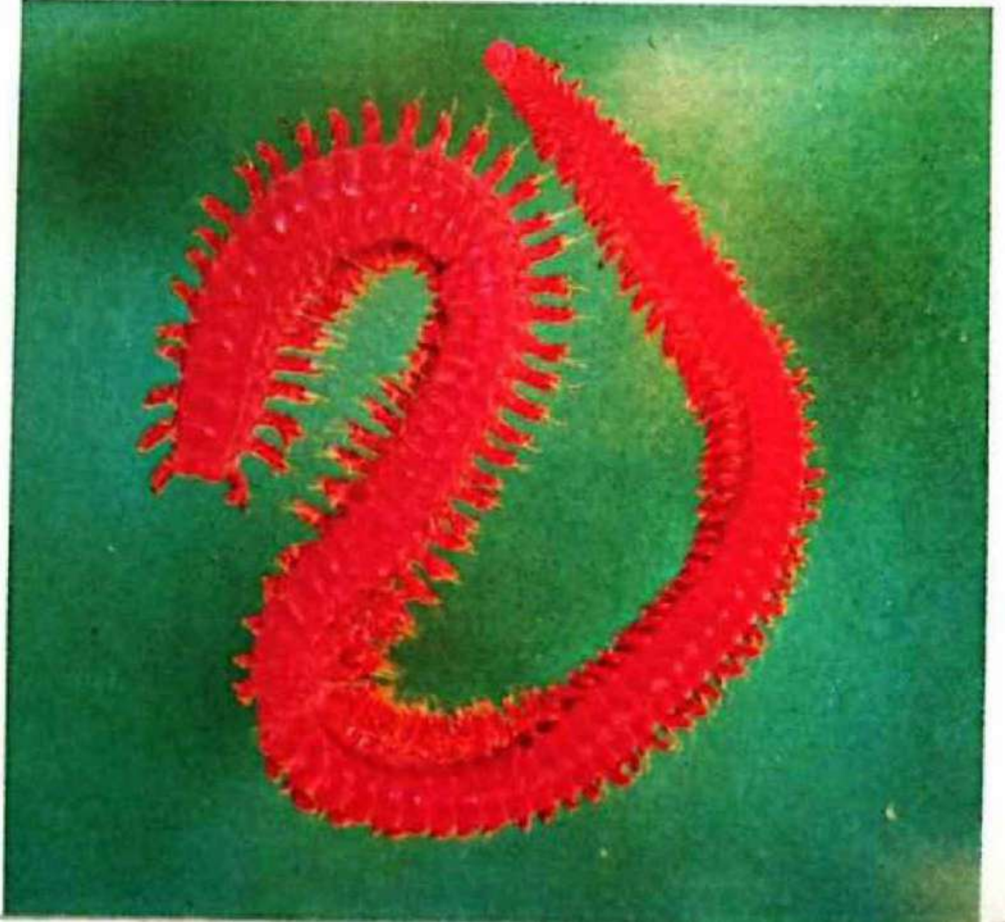
İnsanlar radyo, basın ve televizyon aracılığıyla dünya olaylarını izlerler. Ülkelerinin genel siyasetine, hükümetlerinin iç ve dış konulardaki kararlarına gittikçe daha büyük bir ilgi gösterirler.

Solucan



Solucanlar karınları üstünde hareket eden, ince ve uzun yapılı yumuşak hayvanlardır. Solucanların en önemli üç büyük topluluğu halkalı solucanlar, yuvarlak solucanlar ve yassı solucanlardır. Birinci grubun en iyi bilinen üyeleri toprak solucanlarıdır. Bunların vücudu boğumlarla birbirinden ayrılmış bölüt denen küçük halkalardan oluşur. Toprak solucanları toprağın içinde tüneller kazar. Çürüyen yaprakları ve ölü hayvanları yerler. Yutarak vücutlarından geçirdikleri toprağı dışkılarıyla birlikte bırakırlar. Böylece toprak, bitkilerin büyümesine daha elverişli hale gelir. Yuvarlak solucanların vücudu boğumsuzdur. Suda ve toprakta yaşarlar. Kancalıkurt denen bazı zararlı türleri deriden vücuda girer ve bağırsaklara ulaşarak kan emmeye başlar. Bazı yassı solucanlar da hayvan ve insanların bağırsaklarında yaşar. Tenya ya da şerit denen türlerin boyu çok uzayabilir. Tenyalar insanlara iyi yıkanmamış yiyeceklerle bulaşır.

Toprak solucanları açtıkları tünellerle toprağı gevşetip altüst eder. Ayrıca toprağı yutup dışkılarıyla bırakırlar. Böylece bitki kökleri kolayca gelişip yeterli besin alabilir.



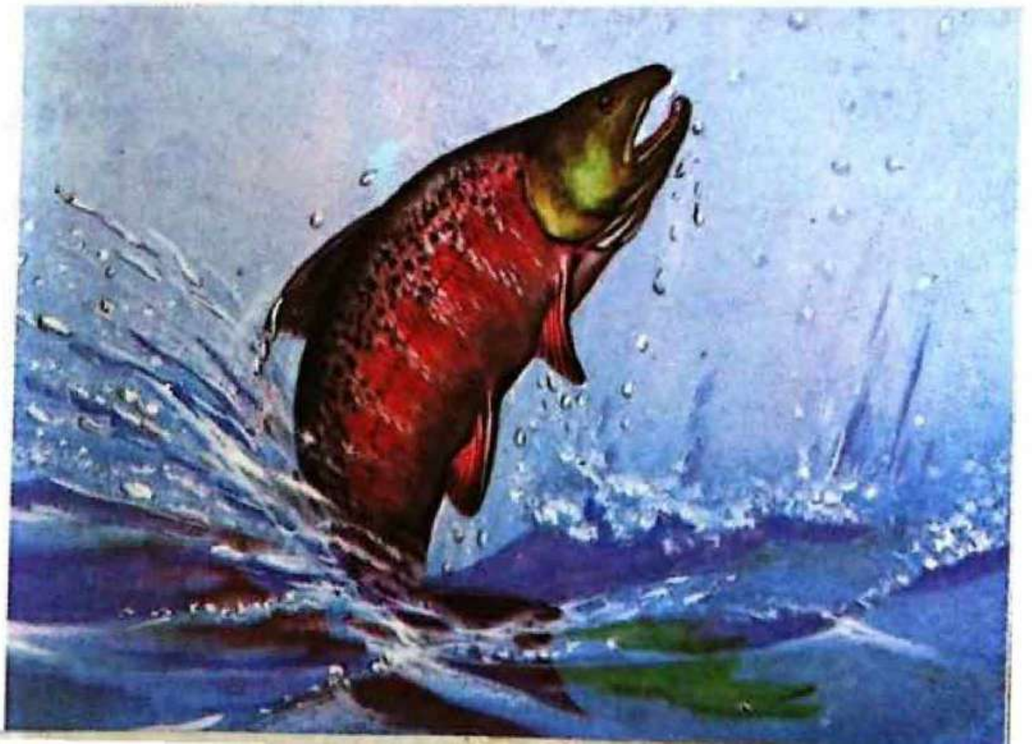


Sombalığı



Sombalıkları çevik gövdeli ve pembe etli balıklardır. Özellikle Kuzey Yarıküre'nin kuzey kesimlerindeki sularda bulunurlar. Renkleri yaşa, cinsiyete ve mevsimlere göre değişir. Örneğin kızıl som genellikle mavidir, ama üreme mevsimi gelince erkekler kan kırmızısı bir renk alır. Sombalıkları yaşamlarının çoğunu denizlerde geçirir. Üremeye hazır olunca akarsulara girerler. Bu göçler sırasında binlerce kilometre yüzebilirler. Yumurtlama yerlerine giderken güçlü akıntılara göğüs gerer, sıçraya sıçraya çağlayanları aşarlar. Pasifik somu yumurtladıktan sonra ölür. Atlantik somları ise genellikle denize döner.

Ayılar ve rakunlar kıyılara yakın yüzen sombalıklarını yakalayıp yer. Sombalıkları balıkçıların da en gözde avları arasındadır.



Sombalıkları sudan fırlayarak böcek avlar. Ayrıca öbür balıkları da yerler.





Sonbahar ormanda yürüyüş yapmak için güzel bir mevsimdir.

Sonbahar yılın bir mevsimidir. Yazdan sonra ve kıştan önce gelir. Türkiye'nin de yer aldığı Kuzey Yarıküre'de 22 Eylül'de başlar ve 22 Aralık'ta sona erer. Güney Yarıküre'de ise başlangıcı 22 Mart, sonu 22 Haziran'dır.

Türkiye'de çiftçiler son ürünlerini sonbaharda pazara götürürler. Bu dönemde yeni ekim için de hazırlıklar başlar. Özellikle Doğu Anadolu'da soğuk havanın ilk dalgaları belirir. Göçmen kuşlar kışı geçirecekleri güneydeki sıcak yerlere uçmaya hazırlanır.

Sonbaharda okullar da açılır. Futbol sezonunun heyecanı taraftarları sarar. Yaz sporları ve eğlenceleri yerini sinema, sanat ve kitap dünyasının etkinliklerine bırakır. Sonbaharın sonu yaklaşırken mağazalar yılbaşı alışverişleri için renklenir.



Sonbahar mevsiminde sararan yapraklar dallardan düşmeye başlar.

Sovyetler Birliği



Avrupa'nın doğusunda ve Asya'da geniş bir alanı kaplayan Sovyet Sosyalist Cumhuriyetler Birliği (SSCB) dünyanın en büyük ülkesiydi. 1991'de SSCB dağıldı ve birlikteki bazı cumhuriyetler Bağımsız Devletler Topluluğu adlı gevşek bir birlik kurdu. SSCB dünya topraklarının yedide birinden çoğunu kaplıyordu. Nüfusu 280 milyondan fazlaydı.

Rusya'da 1917 Devrimi'nin ve iç savaşın ardından komünistler iktidara geldi. Yeni yönetim bütün üretim araçlarının devletin elinde olması gerektiğine inanıyordu. Rusya başlangıçta bir tarım ülkesiydi. Ama komünist yönetim sırasında SSCB güçlü bir sanayi ülkesine dönüştü. Uzay araştırmalarında önemli başarılar elde etti. Bu dönemde halkın tıbbi bakım ve daha pek çok hizmetten ücretsiz yararlanması sağlandı. Ama başta konuşma ve hükümeti eleştirme özgürlüğü olmak üzere birçok özgürlük kısıtlandı.

■ Bakınız *Rusya*.

Komünist yönetim sırasında Sovyet hükümetinin merkezi, başkent Moskova'da bulunan Kremlin'di. Sovyetler Birliği'nin parlamentosu niteliğindeki Yüksek Sovyet Kremlin'de toplanırdı.

Soyafasulyesi

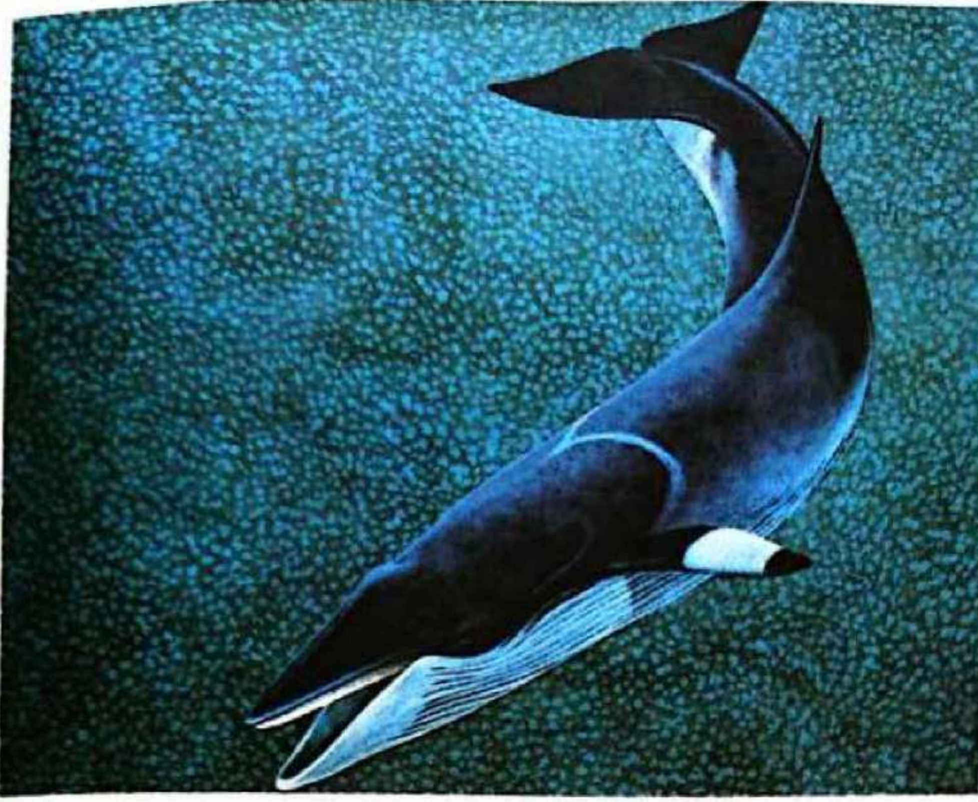


Soyafasulyesi 4 bini aşkın çeşidi bulunan bir bitkidir. Değerli bir besin olarak büyük ekonomik önem taşır. Anayurdu olan Doğu Asya'da 5 bin yıldır ekilmektedir. Avrupa'ya 18. yüzyılda getirilmiş, ama Avrupa'da gerçek anlamda tarımı 20. yüzyılda başlamıştır. ABD günümüzde dünya soyafasulyesi üretiminin yaklaşık yarısını sağlar. Çin dünyanın ikinci büyük üreticisidir.

Protein bakımından çok zengin olan soyafasulyesi tohumu, çeşitli gıda ürünlerinin içine katılır. Soyafasulyesi tohumundan sağlanan yağ, bugün dünyada en çok tüketilen yağdır. Mısır unu ve soyafasulyesi ununun karışımından elde edilen küspe hayvanların temel besin kaynaklarından biridir. Bilim adamları, soyafasulyesinden besin değeri yüksek bir "et" geliştirmişlerdir. Bu ürünün dünyanın çok önemli bir sorunu olan açlık sorununun çözümüne katkıda bulunacağı düşünülmektedir.



Soyafasulyesinin fasulyeninkine benzeyen meyveleri 2-4 tohum ya da tane içerir. Soyafasulyesi sıcağa ve neme gereksinim duyan bir bitkidir.





Artık soyu tükenme tehlikesi gösteren hayvanları koruyan yasalar vardır. Örneğin mavi balina bu sayede yok olmaktan kurtulmuştur.

Yeryüzünde yaşayan örneği kalmayan hayvanın soyu tükenmiş demektir. Geçmişte değişen doğal koşullar yüzünden dinozor gibi hayvanların soyu tükenmiştir. Hayvanlar iklimin değişmesi ya da alıştıkları yiyecek kaynaklarının tükenmesi sonucunda yok olabilir. Günümüzde hayvanlar için en büyük tehlike insandır. İnsanlar kimyasal maddelerle hayvanların yaşama ortamlarını kirletirler. Bazen de tümüyle yok ederler. Ayrıca bazı yabanıl hayvanları soylarını tüketecek ölçüde azaltmışlardır.



Bir zamanlar yeryüzüne egemen olan dinozorların birden bire soyu tükenmiştir. Bunun nedenleri hâlâ tam olarak anlaşılamamıştır.

Söğüt





Gösterişli bir süs ağacı olan salkım söğüdün ince dalları aşağıya doğru sarkarak yere kadar iner.

Söğüt daha çok akarsu kıyılarında ve nemli topraklarda yetişir. Yaklaşık 300 kadar ağaç ve çalı türünü kapsar. Özellikle ılıman ve serin bölgelerde yaygındır. Türkiye'de başta ak söğüt, boz söğüt ve keçi söğüdü olmak üzere 22 yabani türü bulunur. Söğüt ağaçlarının boyu 24 metreye ulaşabilir. Kabukları pürüzlü ve çatlaklı, dalları ince, yaprakları şerit ya da elips biçimlidir. Kökleri uzun ve sağlam olduğundan akarsu kıyılarındaki toprakların aşınmasını önler. Birçok kara hayvanı ve kuş söğüt yapraklarını yer. Yumuşak ve hafif olan söğüt odunu kâğıt üretiminde ve küçük ahşap eşya yapımında kullanılır.

Ak söğüdün tüylü çiçekleri süs bitkisi olarak çiçekçilerde satılır.



Spor



Beyzbol beceri gerektiren bir spordur.

Bedensel güç ve belirli bir beceri gerektiren oyun, yarışma ya da etkinliklere spor denir. Birçok spor dalında oyunun gereklerine uygun bir saha ya da alan kullanılır; örneğin futbol, futbol sahasında oynanır. Atletizm ve okçuluk gibi sporlarda sporcular bireysel becerilerini ortaya koyarak yarışır. Futbol ve basketbol gibi sporlarda ise bireysel becerilerin yanında takım oyunu da önem kazanır. Birçok spor açık havada yapılır. Ama güreş ve masa tenisi gibi kapalı salonda yapılanlar da vardır. Spor bedensel eğitim, eğlence ve dinlenme gibi yararlar sağlar. Bir spor dalını meslek seçen kimseler eğitim ve çalışma yoluyla becerilerini artırmaya çalışırlar.

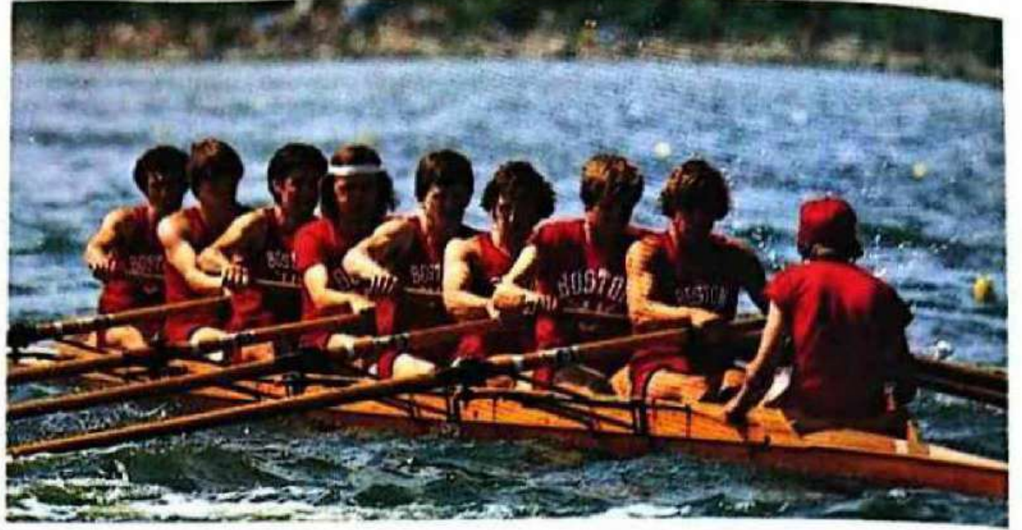
■ Bakınız *atletizm; basketbol; buz hokeyi; futbol; güreş; koşu; sporcu; su sporları; tenis; yüzme.*



Tenis gibi sporlar genç sporcuların eşgüdüm yeteneklerini geliştirmelerini sağlar.

Sporcu





Sporcular, fotoğrafta görülen kürekçiler gibi, takımlarının kazanması için hep birlikte çaba gösterirler.

Herhangi bir sporla uğraşan kimseye sporcu denir. Sporcular koşu gibi bazı sporları tek başlarına yaparlar. Futbol gibi takım sporlarında ise başka sporcularla birlikte oynarlar.

Sporcular çeşitli çalışmalarla vücutlarını geliştirir ve becerilerini artırırlar. Koşmayı, zıplamayı, topa vurmayı öğrenirler. İki tür sporcu vardır: amatör ve profesyonel. Amatör sporcular için spor bir meslek değil, zevkli ve yararlı bir uğraştır. Profesyoneller ise yaptıkları spordan para kazanırlar. Arkadaşlar arasında spor yapmak ya da okul takımında oynamak amatör spor sayılır. Profesyonel futbol takımlarında oynayan sporcular ise bağlı bulundukları kulüpten ücret alırlar.

Sporcuların çoğu birden fazla sporla uğraşır.





Fotoğraf ve Çizimler

Bu ciltteki fotoğraf ve çizimleri sağlayan kuruluşlar, sayfa numarasına göre sıralı olarak aşağıda verilmiştir. Bir sayfada birden çok fotoğraf ya da çizim kullanıldığında, kuruluş isimlerinin sıralanmasında soldan sağa ya da yukarıdan aşağıya sıra izlenmiştir. Walt Disney kahramanlarının yer aldığı çizimlerin tümü Walt Disney Company tarafından sağlanmıştır.

5-Ric Lopez; 6-Jim Cox/Salk Institute; 7-J. Channel; 8-Epa/Scala; 11-Epa/Scala; 12-R. McCaig; 13-J. Markham; 14-Ann ve Myron Sutton/FPG; 15-David Cook Associates; 16-JPL/NASA; 17-Leroy/Gamma; 18-D. Perry; 19-N. Weaver; 20-Vegetable; 21-Lowell Georgia/PR; 22-*L'Art de l'Islam*, 1967, Editons Albin Michel, Paris; 23-Şemsi Güner; 24-Bettmann Archives; 25-B. Watson; 26-Susan Peterson; 27-R. Morton; 28-Gerald French/FPG; W. H. Hodge; 29-David Cook Associates; 30-David Cook Associates; 31-H. de l'Espinasse/Image Bank; 32-Alpha; 33-Cerney/Alpha; 34-David Cook Associates; 35-E. Kincaid; 36-Ana Yayıncılık; 37-M. Wilson; 38-Texas Highway Department; 39-I. Lapper; 40-M. Wilson; 41-David Cook Associates; 42-Zimmerman/Alpha; 43-US Army; 44-Anadolu Yayıncılık Arşivi; 45-R. Prior/Alpha; 46-Ric Lopez; 47-Jerome Wexler/PR © 1976; 48-Walt Disney Productions; 49-Wicks/OSF/Taurus; 50-Ric Lopez; 51-Willigner/Shostal Associates; 52-H. R. Hungerford/PR; 53-Francoslmon/Gamma; 54-J. Maddalone; 55-J. Channel; 56-Celsus Picture Library/Nezih Başgelen; 57-Hans Kramaz; 58-Guravich/Rapho; 59-R. Ellis/PR; 60-Laurence Lowry Rapho/PR; 61-Focus on Sports; 62-John Lewis Stage/IB.

WALT DISNEY

İLK ANSİKLOPEDİM

14



ADAM